

# PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

# RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 439

**Problemy ekonomii,  
polityki ekonomicznej  
i finansów publicznych**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Jadwiga Marcinek  
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz  
Korekta: Barbara Cibis  
Łamanie: Beata Mazur  
Projekt okładki: Beata Dębska

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

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



Wydanie publikacji dofinansowane ze środków Fundacji KGHM Polska Miedź

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2016

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

**ISBN 978-83-7695-594-0**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:  
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław  
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

<b>Wstęp</b> .....	9
<b>Agnieszka Barczak:</b> Sezonowość i prognozowanie ruchu pasażerskiego w transporcie lotniczym na przykładzie Portu Lotniczego Szczecin-Goleńców / Air passenger traffic forecasting and seasonality on the example of Szczecin-Goleńców Airport .....	11
<b>Iwona Bąk, Beata Szczecińska:</b> Przestrzenne zróżnicowanie województw Polski pod względem sytuacji społeczno-gospodarczej / Spatial differentiation of Polish voivodeships in terms of socio-economic situation .....	23
<b>Iwona Bąk, Beata Szczecińska:</b> Wykorzystanie statystycznej analizy danych do oceny rynku pracy w Polsce na tle krajów Unii Europejskiej / Application of statistical data analysis to evaluation of the labour market in Poland in comparison to the countries of the European Union .....	35
<b>Patrycja Chodnicka-Jaworska:</b> Determinanty ratingów kredytowych krajów strefy euro / Determinants of euro zone countries' credit ratings.....	47
<b>Piotr Chojnacki, Tomasz Kijek:</b> Wydatki na prace badawczo-rozwojowe a wartość rynkowa firm biotechnologicznych / R&D expenditures and market value of biotechnology firms .....	59
<b>Magdalena Cyrek:</b> Within and between sectoral sources of wage inequality across European Union countries / Wewnątrz- i międzysektorowe źródła nierówności płacowych pomiędzy państwami Unii Europejskiej .....	67
<b>Marta Czekaj:</b> Wybrane problemy sukcesji gospodarstw rolnych w Polsce / Selected problems of succession of farms in Poland.....	77
<b>Mieczysław Dobija:</b> Ekonomia pracy. Gospodarka bez deficytu z ograniczonymi podatkami / Economics of labor. Deficit free economy with limited taxes .....	90
<b>Małgorzata Magdalena Hybka:</b> Personal income tax expenditures in Germany and Poland / Preferencje w podatku dochodowym od osób fizycznych w Niemczech i w Polsce .....	104
<b>Marcin Idzik:</b> Financial inclusion in Poland in the segment of young consumers / Inkluzja finansowa w Polsce w segmencie młodych konsumentów...	115
<b>Dorota Jegorow:</b> Ekonomia próżni – wyzwania rozwojowe / Economics of emptiness – developmental challenges.....	126
<b>Elżbieta Jędrych:</b> Innowacje społeczne w przedsiębiorstwach / Social innovations in enterprises .....	134

<b>Marcin Jędrzejczyk:</b> Kwantytatywna formuła wyznaczania kursu centralnego w procesie rozszerzania unii walutowej / Quantitative formula to determine central rate in the process of monetary union extension.....	144
<b>Adam Karbowski:</b> Strategiczne znaczenie kosztu stałego ustanowienia współpracy badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw / Strategic meaning of the fixed set-up cost of R&D cooperation .....	154
<b>Wojciech Kisiała:</b> Nierówności regionalne a wzrost gospodarczy – weryfikacja hipotezy odwróconego U Williamsona / Regional inequalities vs. economic growth – testing Williamson’s inverted U-curve hypothesis	167
<b>Krzysztof Kluza:</b> Wpływ wzrostu stóp procentowych na ryzyko kredytowe jednostek samorządu terytorialnego / Effect of higher interest rates on credit risk of local government units .....	178
<b>Iwona Kowalska:</b> Konsekwencje finansowe dla gmin podwyższenia wieku obowiązku szkolnego / Financial consequences of raised school starting age for communes.....	194
<b>Joanna Kuczevska, Sylwia Morawska:</b> Court Excellence Model jako narzędzie poprawy sprawności organizacyjnej sądów / Court Excellence Model as a tool of improving the organizational efficiency of courts .....	206
<b>Paweł Kulpaka:</b> Niezachowanie względnego parytetu siły nabywczej w wybranych krajach członkowskich strefy euro w latach 1999-2015 / Disturbance of the relative purchasing power parity in the selected Member States of the eurozone in the years 1999-2015 .....	219
<b>Maria Miczyńska-Kowalska:</b> Szanse i zagrożenia rynku pracy województwa lubelskiego na obszarach wiejskich / Opportunities and threats of the labour market in rural areas of Lublin Voivodeship .....	230
<b>Teresa Miś:</b> Rola funduszy i programów UE w wielofunkcyjnym rozwoju obszarów wiejskich / The role of EU funds and programs in multifunctional rural areas development .....	241
<b>Dawid Obrzeźgiewicz:</b> Wpływ podatku od towarów i usług na płynność finansową przedsiębiorstwa / Impact of VAT on financial liquidity of company.....	253
<b>Tetiana Paientko:</b> Public debt in Ukraine: irrational management and risks leading to corruption / Dług publiczny Ukrainy: zarządzanie irracjonalne i zagrożenia prowadzące do korupcji .....	265
<b>Kateryna Proskura:</b> Concept and rules of thin capitalization as means of minimizing tax load / Koncepcje i zasady niedostatecznej kapitalizacji jako środki minimalizacji obciążeń podatkowych.....	274
<b>Jurij Renkas:</b> Ekonomia pracy. Teoria godziwych wynagrodzeń / Economics of labor. Theory of fair remuneration .....	284
<b>Viktor Shevchuk, Agnieszka Żyra:</b> Światowe ceny metali a wzrost gospodarczy w krajach Europy Środkowej i Wschodniej / World metal prices vs. economic growth in the Central and East European countries .....	302

---

<b>Jerzy Sokolowski:</b> Czynniki kształtujące strategie cenowe sprzedaży usług przez hotele / Strategies in shaping the price sales for hotel services .....	315
<b>Joanna Stefaniak:</b> Usługi w nowej strategii rynku wewnętrznego / Services in the New Single Market Strategy.....	324
<b>Maciej Szczepkowski:</b> Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w Republice Czeskiej na tle Europy Środkowo-Wschodniej / Foreign direct investment in the Czech Republic in comparison to CEE region .....	335
<b>Anna Walczyk:</b> Formulation of the cluster development strategy – selected aspects / Formułowanie strategii rozwoju klastra – wybrane aspekty.....	344
<b>Adam Wasilewski:</b> Przesłanki i uwarunkowania instytucjonalnego wsparcia transferu innowacji do sektora przetwórstwa spożywczego / Premises and conditions of institutional support for the innovation transfer to the food processing sector.....	362
<b>Anna Wildowicz-Giegiel, Katarzyna Lewkowicz-Grzegorzczak:</b> Podatek dochodowy jako instrument redystrybucji dochodów w Polsce na tle krajów UE-28 / Personal income tax as an instrument of income redistribution in Poland against the background of EU-28 countries .....	374
<b>Michał Zaremba:</b> Wpływ globalnego kryzysu finansowego na nierównowagi wewnętrzne w strefie euro / Impact of global financial crisis on the internal imbalances in the euro area.....	384
<b>Jolanta Zawora:</b> Działalność gminy w Niemczech i Polsce – uwarunkowania prawne, organizacyjne i finansowe / Activities of municipalities in Germany and Poland – legal, organizational and financial factors .....	393
<b>Andrzej Zygula, Paweł Oleksy:</b> Polityka dywidendowa spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie na przykładzie sektora handel / Dividend policy of companies listed on the Warsaw Stock Exchange on the example of the trading sector .....	405
<b>Jolanta Żukowska:</b> Geoeconomia nowej rzeczywistości / Geoeconomics of new reality .....	417

## Wstęp

*Problemy ekonomii, polityki ekonomicznej i finansów publicznych* wydajemy w serii Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Niniejsza publikacja, stanowiąca pierwszą z czterech części materiałów konferencyjnych, zawiera 36 opracowań, w tym sześć w języku angielskim. Zostały one poświęcone aktualnym problemom naukowo-badawczym z zakresu teorii ekonomii, realizacji polityki ekonomicznej – w wymiarze mikro- i makroekonomicznym – oraz zagadnieniom związanym ze stanem finansów publicznych w Polsce i na świecie.

Liczne grono autorów prezentuje wyniki swoich dociekań naukowych w postaci teoretycznych i empirycznych analiz związanych z polityką fiskalną na szczeblu centralnym i samorządowym, wykorzystaniem instrumentów polityki podatkowej w odniesieniu do opodatkowania kapitału, pracy i konsumpcji oraz z problemami polityki pieniężnej i rynku kapitałowego w skali krajowej i międzynarodowej. Ponadto zeszyt zawiera opracowania dotyczące nierówności społecznych, polityki regionalnej i lokalnej, rozwoju produkcji rolnej, obszarów wiejskich i przetwórstwa spożywczego, problemów sektora usług turystycznych i transportowych, jak również rozwoju innowacyjności przedsiębiorstw, efektywności wydatków na B+R oraz polityki państwa w obszarze rynku pracy.

Publikacja nasza jest adresowana do środowisk naukowych i studentów wyższych uczelni oraz osób, które w praktyce zajmują się finansami publicznymi, współczesnymi problemami polityki ekonomicznej czy ekonomii. Poszczególne artykuły były recenzowane przez profesorów uniwersytetów, w większości kierowników katedr ekonomii lub polityki ekonomicznej. Za ich rzetelne recenzje chciałbym serdecznie podziękować. Dziękuję również pracownikom Katedry Ekonomii i Polityki Ekonomicznej Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu oraz wszystkim osobom i instytucjom zaangażowanym w powstanie tej publikacji.

Jestem w pełni przekonany, że książka *Problemy ekonomii, polityki ekonomicznej i finansów publicznych* będzie Państwa inspirować do dalszych badań i dociekań naukowych oraz przyczyni się do powstania równie interesujących opracowań w przyszłości.

*Jerzy Sokołowski*

**Mieczysław Dobija**

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie  
e-mail: [dobijam@uek.krakow.pl](mailto:dobijam@uek.krakow.pl)

---

## **EKONOMIA PRACY. GOSPODARKA BEZ DEFICYTU Z OGRANICZONYMI PODATKAMI**

---

## **ECONOMICS OF LABOR. DEFICIT FREE ECONOMY WITH LIMITED TAXES**

---

DOI: 10.15611/pn.2016.439.08

JEL Classification: E42, E58, E60

**Streszczenie:** Zrozumienie kapitału jako abstrakcyjnej zdolności do wykonywania pracy wymaga uznania, że praca jest procesem transferu kapitału ucieleśnionego w aktywach i pracownikach do obiektów pracy. Kapitał i praca stanowią zatem tandem pojęć komplementarnych, a nie przeciwstawnych. Rozpoznanie istoty kapitału i pracy pozwala z kolei na lepsze zrozumienie pieniędzy i ich natury. Celem opracowania jest przedstawienie teoretycznie poprawnego równania wymiany pieniędzy na produkty, co prowadzi do nowego, modelowego ujęcia gospodarki towarowo-pieniężnej. Dedukcyjna metodologia zastosowana w badaniach umożliwia zrozumienie, że praca nie potrzebuje finansowania, ponieważ to ona stwarza wartości ekonomiczne. Tę naturalną właściwość samofinansowania pracy wykorzystano do przedstawienia zasad gospodarki bez deficytu budżetowego, w której fundusze gromadzone za pośrednictwem podatków są kierowane jedynie na finansowanie aktywów i pomoc społeczną.

**Słowa kluczowe:** kapitał, praca, produktywność pracy, pieniądze, należności za pracę.

**Summary:** Economics includes many strands of thought such as Marxism and monetarism, but one thread in which work is the essence and the most important part of the debate, manifested in the very beginning of civilization and continues to the present day. In this paper a modern economics of labor (laborism) is presented as a compact, coherent, integrated and scientific theory of economy, which is best for the practice of balanced socio-economic development. Presented system is reinforced by the scientific perception of labor and capital as well as positive results of research on the measurement of human capital and equitable remuneration. Therefore the theory offers an economy with a low tax burden and no budget deficit.

**Keywords:** capital, work, labor productivity, money, work receivables.

*Można oprzeć się armii najeźdźców,  
lecz nie idei, której czas właśnie  
nadszedł.*

Wiktor Hugo

## 1. Wstęp

Prawa Natury są to zasady, którym podlegają naturalne zjawiska naszego świata [Schwartz]. Te prawa są fundamentalne, co oznacza, że są odkrywane, lecz nie podlegają dowodzeniu, natomiast bez ich uwzględnienia nic nie zostanie poprawnie wyjaśnione. Fundamentalne zasady ekonomii zostały określone w artykule [Dobija, Kurek 2013], wraz z wyjaśnieniem kategorii kapitału, pracy i podstaw ich pomiaru. Głębsze teoretyczne podstawy wiedzy o zasadach fundamentalnych zawierają dzieła P. Atkinsa [2005; 2007].

Rozeznanie natury kapitału stwarza lepsze niż dotychczas możliwości opisu gospodarki towarowo-pieniężnej (GTP). Zrozumienie, że kapitał określa abstrakcyjną, potencjalną zdolność do wykonywania pracy, a praca jest transferem tego kapitału do obiektów pracy, prowadzi do naturalnego pojmowania pieniędzy jako należności za pracę. Te ostatnie stanowią bezwarunkowe prawo do otrzymania równowartości i powstają w wyniku wykonywanej, zorganizowanej pracy. Istotą GTP jest wolna, rynkowa wymiana tych należności na produkty i odwrotnie. Liczbową wartość należności określa miara wartości wykonanej pracy. Teoretyczne przesłanie ekonomii pracy dobitnie wyraził Adam Smith [1776], pisząc, że:

Co jest nabyte za pieniądze lub dobra, jest nabyte za pracę [...]. 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 [...] (Book I, Ch. V).

Kategoria pracy wprowadza do ekonomii miarę wartości i jest obecna w podstawowych procesach ekonomicznych. Zauważmy, że zaszeregowanie pracownika do danego stanowiska z określonym wynagrodzeniem faktycznie oznacza przypisanie mu współczynnika mocy. W praktyce ten współczynnik wyznacza się przez porównanie do mocy przypisanej stanowisku z mocą maksymalną. Ta procedura była stosowana w starożytności i jest stosowana nadal. Pomiar pracy przez przypisanie wskaźnika mocy stosuje się w praktyce od przynajmniej III tysiąclecia p.n.e., jak to bowiem zbadał V. Struve [1969, s. 128] i inni, w gospodarce miast-państw Mezopotamii stosowano wskaźniki mocy przypisane pracownikom, określone dodatnimi ułamkami mniejszymi od 1. Ma to miejsce także obecnie przy tworzeniu siatek płac.

Uzasadnienie tej procedury znajduje się w formułach pomiaru pracy określonych w fizyce. Jak wiadomo, pracę  $L$  wyraża się formułą skalarną następująco:



$$L = F \times s \times \cos\alpha = (F \times v) \times t \times \cos\alpha = P \times t \times \cos\alpha,$$

gdzie:  $F$  – siła powodująca przesunięcie;  $s$  – rozmiar przesunięcia;  $v$  – prędkość;  $\alpha$  – kąt między kierunkiem przesunięcia a kierunkiem działania siły  $F$ ;  $P$  – moc przypisana pracownikowi lub obiektowi ze zdolnością do wykonania pracy;  $t$  – czas trwania pracy. Czynniki  $\cos\alpha$  ma naturalną ekonomiczną interpretację [Kurek 2004] i przedstawia zgodność pracy ze społeczno-ekonomicznymi oczekiwaniami. Dlatego przy pełnej zgodności, co jest stanem naturalnym w organizacjach ekonomicznych,  $\cos\alpha = 1$ .

Jeśli przykładowo najwyższa płaca w danej jednostce organizacyjnej to 15 000 zł, a wynagrodzenie wybranego pracownika to 3000 zł, to jego współczynnik mocy jest  $3000/15\ 000 = 1/5$ . Zatem praca wykonana przez 200 godzin w miesiącu ma wartość  $L = 1/5 \times 200 \times 1 = 40$  jednostek pracy (jp). Ponadto, skoro wynagrodzenie jest równe 3000 zł, to z relacji 40 jednostek pracy = 3000 zł wynika, że 1 jp = 75 zł, zaś 1 zł = 0,0133 jp. Zatem złotówka jest nazwą jednostki pracy stosowanej w Polsce.

Znamy jednak przypadki, kiedy czynnik  $\cos\alpha$  powinien być także brany pod uwagę. Wiadomo, że obliczenia PKB 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 wykaże wzrost z powodu wykonania napraw, ale straty także zostaną ujęte. Wiele aktywności wpływa negatywnie na rezultaty ekonomiczne, więc ich eliminacja jest także sposobem na zwiększanie PKB. Dotyczy to zwłaszcza zagadnień rozwoju, ochrony i wykorzystania kapitału ludzkiego. Publicyści krytykują ułomność miernika PKB, ale wiąże się to głównie z brakiem precyzji pojęciowej w odniesieniu do kategorii pracy. Pomocne w przezwyciężeniu tych trudności byłoby powszechne wprowadzenie metody kosztowej (zamiast produktowej) jako podstawowej do pomiaru okresowej aktywności ekonomicznej w gospodarce. Ta zmiana pozwoliłaby na stworzenie bardziej systemowego pomiaru PKB zintegrowanego na poziomie danych źródłowych ze sprawozdawczością jednostek organizacyjnych.

Wartość, jako kategoria pochodna od kapitału i pracy, stanowi matematyczną miarę koncentracji kapitału (zdolności do wykonywania pracy) w danym obiekcie. Kapitał koncentruje się w produktach przez transfery zwane pracą. Może to być transfer bezpośredni za pośrednictwem pracy żywej lub też pracy wcześniej ucieleśnionej w aktywach (praca żywa – zatrudnionych i zakrzepła – w materiałach i urządzeniach). Praca może także oddziaływać pośrednio. Na przykład wzrost wartości działek w mieście następuje pośrednio w wyniku rozwoju infrastruktury miejskiej, powstawania miejsc pracy i tworzenia się życia miejskiego. Ten rozwój dzięki nakładom pracy zwiększa pośrednio wartość terenu miejskiego.

Wartość wraz z pracą i kapitałem tworzą triadę powiązanych merytorycznie pojęć, przy czym to praca zapewnia mierzalność kapitału i innych wielkości ekonomicznych. Dzięki temu istnieją systemy rachunkowości, których zadaniem jest po-

miar okresowego przyrostu kapitału i inne rachunki nakładów. Podstawą teoretyczną rachunkowości jest znajomość liczb rzeczywistych, bowiem miary pracy, wartości i kapitału wyrażane są liczbą rzeczywistą dodatnią [Kurek, Dobija 2009]. GTP i systemy rachunkowości można uznać za determinanty współczesnej cywilizacji i wielkie osiągnięcia ludzkości. Istnieje jednak wiele niedoskonałości w myśleniu ekonomicznym, a wynikają one z niewystarczającego rozeznania kapitału i pracy, a co za tym idzie, także pieniędzy.

## 2. Wskaźnik produktywności pracy

Matematyczny, funkcyjny opis aktywności ekonomicznej organizacji, która utrzymuje swoje istnienie dzięki pokrywaniu kosztów przychodami ze sprzedaży efektów działalności, różni się zasadniczo od ekonometrycznych funkcji produkcji. Jest to funkcja wielu zmiennych, która przedstawia związki między argumentami reprezentującymi istotne zmienne ekonomiczne. Idea tej funkcji jest następująca:

$$P = K(1 + z) = (W + B)(1 + z) = W(1 + B/W)(1 + z), \quad (1)$$

gdzie:  $P$  – efekty aktywności ekonomicznej (produkcja) w cenach rynkowych;  $K$  – koszty ponoszone na wytworzenie produkcji  $P$ ;  $z$  – wskaźnik zyskowności kosztów;  $W$  – koszty wynagrodzeń;  $B$  – pozostałe koszty.

Uwzględnienie danych dostępnych z systemów rachunkowości pozwala zastąpić koszty  $B$  wartością aktywów  $A$  i wskaźnikiem rotacji  $r$ , czyli  $B = r \times A$ . Korzystając z teorii pomiaru kapitału ludzkiego ([Cieślak, Dobija 2007; Koziół 2014; Renkas 2012] i inni), koszty wynagrodzeń określa formuła  $W = u \times H$ , gdzie  $H$  – wartość kapitału ludzkiego zatrudnionych,  $u$  – wskaźnik procentowy. Z kolei płaca stała godzinowa ( $G$ ), czyli chroniąca personalny kapitał zatrudnionych przed deprecjacją, ma wymiar  $G = p \times H$ , gdzie  $p = 0,08$  [1/rok] stanowi stałą ekonomiczną potencjalnego wzrostu kapitału [Kurek 2011, s. 38-46; Dobija 2011c].

Uwzględniając wskazane zależności, funkcja aktywności ekonomicznej (FAE) przedstawia się następująco:

$$P = W[1 + (pA/G) \times (r/u)](1 + z) = W \times Q. \quad (2)$$

Zatem wskaźnik produktywności pracy  $Q$  naturalnie wyłania się z funkcji aktywności ekonomicznej i stanowi bezwymiarowy mnożnik wielkości wynagrodzeń. Wskaźnik  $Q$  można także syntetycznie przedstawić formułą  $Q = \exp(T \times F)$ , gdzie:  $T$  – techniczne wyposażenie pracy,  $F$  – reprezentuje poziom organizacji i zarządzania. Wielkość  $Q$  jest istotna w zarządzaniu, na przykład do wyznaczania funduszu wynagrodzeń premiowych, również w makroekonomii spełnia niezwykle ważną rolę.

Wielkość PKB określona formułą:  $PKB = W \times Q$ , gdzie  $W$  – wynagrodzenia za pracę w całej gospodarce (wszystkie składniki wraz ze składkami emerytalnymi), uczestniczy w rozwiązywaniu głównych zagadnień makroekonomicznych. Pierwsze z nich to kontrola inflacji. Ponieważ  $Q = PKB/W$ , więc wskaźnik produktywności

pracy, obliczony przy realnym PKB, nie powinien maleć, jeśli inflacja ma się nie zwiększać. Wielkość  $Q$  jest bardzo stabilna, bowiem wzrost realnego PKB powoduje wzrost  $Q$  i jest zachętą do żądań wzrostu płac, które powodują jego obniżenie. Oprócz tego, jak wskazują prace M. Jędrzejczyka [2012] i innych, parytet wskaźnika  $Q$  decyduje o zmianach trendu kurs 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 całkowicie nie przystaje do tej strefy [Dobija 2014].

Wskaźnik  $Q$  determinuje udział płac w PKB (*labor share*). Ten udział zdefiniowany jako iloraz kosztów pracy do wartości PKB stanowi prostą odwrotność wskaźnika  $Q = \text{PKB}/W$ . Warto zauważyć, że w badaniach ekonometrycznych, przy obliczaniu udziału pracy, koszty pracy dotyczą tylko pracowników sfery produkcyjnej, odmiennie niż przy określeniu  $Q$ , gdzie dotyczą wszystkich zatrudnionych w gospodarce. Tożsamość 3, w której  $\text{PKB}_A$  oznacza część PKB przypadającą na aktywa (*assets share*), przedstawia ważną zależność.

$$\text{PKB} = \text{PKB} \frac{1}{Q} + \text{PKB} \frac{Q-1}{Q} = W + \text{PKB}_A. \quad (3)$$

Jak widać, im wyższy udział płac w PKB, tym kraj jest biedniejszy, ponieważ finansowanie przypadające na istniejące aktywa jest komplementarnie zmniejszone. Bogate kraje dysponują aktywami o dużej wartości (infrastruktura, maszyny i urządzenia, oszczędności) i one przyczyniają się do wzrostu PKB.

Wielkość  $Q$  zapisana w formie:

$$Q = \frac{\text{PKB}}{W} = \frac{\text{PKB}}{W_1 + W_2}, \quad (4)$$

gdzie:  $W_1$  to suma wynagrodzeń w sektorze przedsiębiorstw i gospodarstw rolnych, a  $W_2$  oznacza sumę wynagrodzeń w sektorze budżetowym, służy kontroli rozmiaru sektora budżetowego. Zakładając, że płace w sektorze prywatnym kontroluje rynek, kontrola rozmiaru sfery budżetowej dokonuje się przez ograniczenie płac  $W_2$  wymagane utrzymaniem odpowiedniego poziomu produktywności pracy.  $Q$  jest także (i przede wszystkim) elementem podstawowego równania GTP, czyli równania wymiany produktów na pieniądze, w którym spełnia niezbywalną rolę.

Zauważmy także, że funkcja FAE prowadzi do modelu (5), który ukazuje rolę płac  $W$  jako wyznacznika utrzymywania równowagi w aspekcie inflacji i deflacji. Model przedstawia się formułą

$$P = W \times \exp [AFu/W], \quad (5)$$

gdzie  $F$  – stanowi zmienną zarządzania. Pozycja zmiennej  $W$  (licznik i mianownik) wskazuje, że w każdym układzie zmiennych istnieje jednoznacznie wyznaczona, adekwatna wartość płac.

### 3. Schemat gospodarki towarowo-pieniężnej

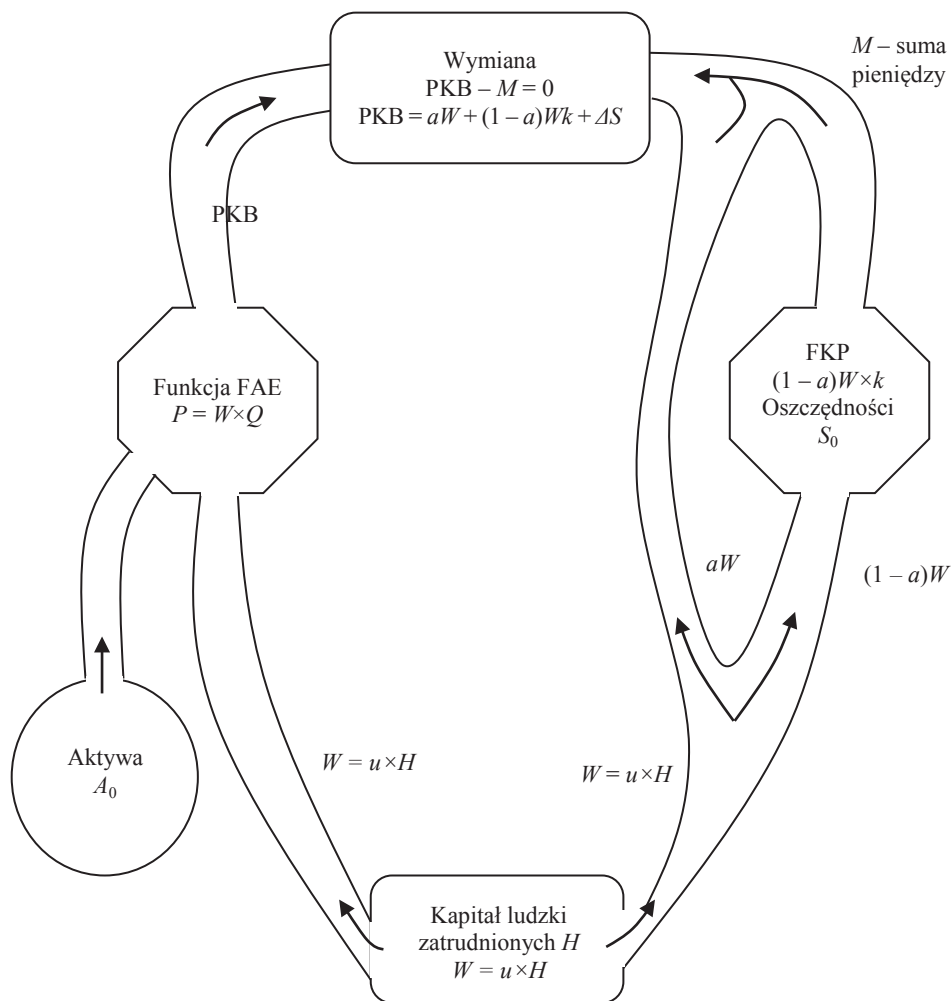
Podstawowym zasobem gospodarki narodowej są pracownicy, których personalny kapitał ludzki stanowi potencjał do wykonania pracy. Analiza procesu pracy w GTP ujawnia, że działanie kapitału ludzkiego uruchamia dwa podstawowe strumienie: produktów i pieniędzy. Przedstawia to schemat 1, ukazujący bieg, a następnie rynkową konfrontację tych dwóch strumieni. Schemat 1 opisuje bieżące strumienie, jednak przypisane wartości nie przedstawiają natężenia przepływów, lecz wielkości sumaryczne. Ich początkiem jest potencjalny kapitał, źródło dynamicznej pracy, czyli transferu kapitału ludzkiego do obiektów pracy.

Strumień z lewej strony schematu 1 ukazuje, jak za pośrednictwem funkcji aktywności ekonomicznej (FAE) aktywa komponują się z kosztami pracy, tworząc wszelakie efekty finalne, głównie produkty, ale także efekty powstające w sektorze budżetowym i rodzinnym gospodarki. Produkty wyceniają się w rynkowej wymianie produktu na pieniądze (obrazuje to górny prostokąt, w którym zapisane jest równanie wymiany produktu na pieniądze). Strumień z prawej strony przedstawia należności z tytułu pracy, czyli pieniądze. Ten strumień pieniędzy może podlegać powiększeniu w systemie bankowym, gdzie działa funkcja kreacji pieniądza kredytowego (FKP). Suma pieniędzy konfrontuje się z produktami finalnymi w wymianie rynkowej; sumarycznie jest to wielkość PKB. W tej konfrontacji kształtuje się ostatecznie wartość produktów i pieniędzy (inflacja, deflacja), czyli należności za pracę, która te produkty wytworzyła.

Podkreślimy, że to praca ludzka uruchamia te dwa strumienie. Robotnik remontujący drogę tworzy produkt będący kompozycją jego pracy mierzonej kosztami pracy i aktywów, czyli materiałów, narzędzi i maszyn. Z drugiej strony te same koszty pracy stanowią należności płacowe tego zatrudnionego. Te należności mogą być utrzymywane w formie zapisu na rachunku bankowym bądź mogą być w posiadaniu robotnika w formie banknotów.

W każdym przypadku robotnik będzie je wymieniał na towary w miarę swoich potrzeb i posiadanych sum należności za pracę. Ten opis dotyczy także pracy nauczycielki, urzędnika, ministra i sędziego, policjanta itd., mimo że ich praca niekoniecznie tworzy ściśle określone produkty. Te osoby są immanentną częścią aktywności ekonomicznej. Podział na sferę produkcyjną i nieprodukcyjną jest niepotrzebny, ważna jest natomiast produktywność działań.

Ze schematu 1 wynika ta istotna cecha GTP, że to praca tworzy pieniądze, które przyjmują abstrakcyjną formę księgowego zapisu należności za pracę, a mądrze zorganizowana, produktywna praca zapewnia stabilność wartości pieniędzy i wzrost bogactwa kraju. Im więcej pieniędzy w bankach, wskutek procesów pracy, tym kraj jest bogatszy. Ponadto schemat 1 nie wskazuje roli emitenta dla instytucji zwanej bankiem centralnym, jednakże po reformie ta instytucja wypełnia niezwykle ważne zadania w ekonomii pracy. Zostanie mianowicie płatnikiem wynagrodzeń dla sektora budżetowego i kontrolerem produktywności pracy, która nie może się zmniejszać.



Oznaczenia:  $W$  – suma wynagrodzeń;  $H$  – kapitał ludzki pracujących;  $u$  – procentowy wskaźnik opłacenia pracy;  $A$  – aktywa według wartości księgowych;  $a$  – wskaźnik rozdzielający strumień należności za pracę; FAE – funkcja aktywności ekonomicznej; FKP – funkcja kreacji pieniędzy za pośrednictwem kredytu;  $S$  – poziom oszczędności (w tym fundusze emerytalne);  $k$  – wskaźnik zwiększający strumień  $(1-a)W$  przez akcję kredytową;  $M$  – łączna kwota pieniędzy.

**Schemat 1.** Rynek jako mechanizm wyrównujący wartość strumieni produktów i pieniądza

Źródło: [Dobija 2011a].

Oznacza to, że zadaniem banku centralnego jest stały nadzór nad rozmiarem sektora bankowego. Z tego względu potrzebne jest utrzymanie dużego stopnia niezależności tej instytucji od rządu. W ekonomii pracy całkowicie zanika funkcja kreacji pieniądza przez bank centralny.

#### 4. Równanie wymiany pieniędzy na produkty

Jak wiadomo, równanie wymiany, w którym występuje ilość pieniądza  $M$  i szybkość jego krążenia  $V$ , należy do kluczowych elementów monetaryzmu. W tym równaniu przejawia się brak zrozumienia, że kategorie ekonomiczne są abstrakcyjne, a nie rzeczowe. Dlatego w ekonomii pracy kategoria „ilość pieniądza” nie może się pojawić. Ponadto określenie „pieniądz” nie ma precyzyjnego znaczenia i stanowi zbitkę pojęciową. W ekonomii pracy występuje natomiast kategoria pieniędzy, które stanowią należności za wykonaną pracę oraz ważny wskaźnik produktywności pracy  $Q$ . Produktywna, zorganizowana praca tworzy pieniądze, więc podatki są ograniczone tylko do potrzeb finansowania aktywów niezbędnych w sferze budżetowej i ewentualnej pomocy społecznej. Z nich finansuje się aktywa potrzebne na przykład wojsku i policji, lecz nie wynagrodzenia żołnierzy i policjantów.

Zgodnie ze schematem 1 mechanizm rynkowy wyrównuje wartość strumienia produktów finalnych i strumienia pieniędzy, kształtując rynkową siłę nabywczą pieniędzy. Te procesy można opisać wieloczłonową równością, czyli **placowym równaniem wymiany**. Przy oznaczeniach: PKBR – realny PKB,  $W$  – koszty pracy,  $a$  – wskaźnik procentowy zamożności,  $i$  – stopa inflacji,  $k$  – współczynnik kreacji pieniędzy w systemie bankowym,  $\Delta S$  – zmiana sald oszczędności, ma ono postać:

$$\text{PKB} = \text{PKBR}(1 + i) = a \times W + (1 - a) \times W \times k + \Delta S. \quad (6)$$

Jeśli przyjmie się warunek  $i = 0$ , co oznacza brak i deflacji, i inflacji, powstaje równanie (7):

$$\text{PKB} = \text{PKBR} = a \times W + (1 - a) \times W \times k + \Delta S. \quad (7)$$

Dzieląc równanie przez  $W$ , otrzymuje się formułę (8):

$$Q = Q_r = a + (1 - a) \times k + d, \text{ gdzie } d = \Delta S/W. \quad (8)$$

Interpretacja jest jasna. Istotnym warunkiem dobrej gospodarki jest równość nominalnej i realnej produktywności pracy. Z formuły (8) uzyskuje się także określenie wskaźnika kreacji kredytu:

$$k = (Q_r - a - d)/(1 - a). \quad (9)$$

Z kolei adekwatny dla danej gospodarki poziom kredytu wyznacza formuła (10):

$$\text{Poziom kredytu} = (1 - a)W(Q_r - a - d)/(1 - a) = W \times (Q_r - a - d). \quad (10)$$

Zatem kwoty dopuszczalnego, a zarazem koniecznego kredytu są funkcją produktywności pracy i zamożności obywateli.

## 5. Dlaczego pojawia się deflacja?

Zauważmy, że formuła (10) określa nie tylko kredyt maksymalny i dopuszczalny, ale także konieczny i niezbędny. Skoro ma być spełniony warunek  $i = 0$ , to nie może być  $i < 0$  ani też  $i > 0$ . Ten warunek wyznacza właściwy poziom kredytu. Przy mniejszej wartości udzielonego kredytu może występować deflacja. Trudności z deflacją występują obecnie w Japonii, USA i strefie euro. Jest to trudne zadanie w zarządzaniu współczesną rozwiniętą gospodarką w uwarunkowaniach monetaryzmu; konieczność udzielania odpowiednio dużych kwot kredytu, aby nie dopuścić do deflacji. Konkurencja ze strony państw Dalekiego Wschodu powoduje, że przedsiębiorstwa nie zawsze znajdują dostateczną liczbę efektywnych projektów inwestycyjnych. Dlatego ta droga nie jest w pełni skuteczna do asymilacji podwyższonych emisji banków centralnych i zmniejszenia nadpłynności w bankach komercyjnych.

Konieczność udzielania odpowiednich kwot kredytu ujawniła się w obecnych rozwiniętych gospodarkach: Japonii, USA i Europy. Oprócz powszechnie znanych długotrwałych wysiłków Japonii dla przezwyciężenia deflacji, w 2002 roku ówczesny szef FED ogłosił, że bank centralny musi drukować pieniądze w celu uniknięcia deflacji, czyli dążyć do zwiększania tak zwanej „bazy monetarnej”. Za tym przykładem poszedł Europejski Bank Centralny, wprowadzając dodatkowo ujemne stopy procentowe od depozytów. Tę kwestię wyjaśnia teoria ekonomii pracy. Deflacja staje się zrozumiała, ponieważ zgodnie z schematem 1 zabieranie podatkami części wynagrodzeń, aby finansować wypłatę wynagrodzeń w sektorze budżetowym, powoduje nierównowagę na korzyść wartości strumienia produktów, gdzie koszty pracy nie są pomniejszane.

Warunkiem rozwiązania problemu deflacji i wielu innych kwestii ekonomicznych jest pełne zrozumienie natury pracy, jak też jej samofinansowania. Z samofinansowania pracy wynika, że nie należy i nie potrzeba nakładać podatków dla sfinansowania wynagrodzeń w sferze budżetowej. W obecnym systemie obciąża się wynagrodzenia podatkiem bezpośrednim, co jest przyczyną nierównowagi i deflacja może się ujawnić. Na dodatek opodatkowanie płacy godziwej czyni ją niegodziwie niską, co w przypadku płac, które otrzymują najniżej zarabiający, prowadzi do deprecjacji kapitału ludzkiego.

## 6. Samofinansowanie pracy i niwelacja deficytu budżetowego

Praca, będąc transferem kapitału ze źródłowej lokalizacji (pracownik, środki trwałe, materiały) do obiektów pracy (produkty, usługi), konstytuuje ich wartość, czyli poziom koncentracji kapitału w obiekcie. W sektorze prywatnym koszty pracy zatrudnionego w organizacji rynkowej są pokrywane przychodami ze sprzedaży. Można rzec, że ta praca sama się finansuje, ponieważ koszty pracy generują przychody. Dotyczy to każdej pracy. Na przykład nauczycielka, ucząc młodzież, transferuje swój kapitał ludzki, którego częścią jest jej kapitał intelektualny, do obiektów swej

pracy, dzięki czemu młodzież uzyskuje większą zdolność do wykonywania pracy. Zatem praca wykonywana w sektorze publicznym także wprowadza wartość do produktów.

Dlatego naturalnym rozwiązaniem problemu finansowania wynagrodzeń w sektorze budżetowym jest wprowadzenie instytucji upoważnionej do dokonywania zapisu należności za pracę dla zatrudnionych w tym sektorze. Ta instytucja to zreformowany bank centralny, który dotychczas działa wbrew fundamentalnym zasadom nauki, emitując pieniądze z niczego. Ale kapitał nie może powstawać z niczego, kapitał można jedynie transferować, a nie stwarzać.

Zatem obecny bank centralny może działać w zgodzie z fundamentalnymi zasadami, ale dopiero po reformie, w wyniku której ta instytucja stanie się płatnikiem dla sektora budżetowego i kontrolerem produktywności pracy mierzonej wskaźnikiem  $Q$ . W ten sposób można nadzorować rozmiar sektora budżetowego. Zreformowany bank centralny nie emituje pieniądza gotówkowego i nie ma żadnych związków z systemem banków komercyjnych. Gotówka w formie banknotów może (ale nie musi) przestać istnieć [Dobija 2014c]. Dzięki tym zmianom ekonomia stanie się nauką typu *science*, ponieważ zostanie usunięte naruszenie fundamentalnego prawa zachowania kapitału.

Po reformie banku centralnego wynagrodzenia w sferze publicznej nie są już opłacane z podatków, więc budżety nie generują deficytów przy gospodarce w pokojowych warunkach. Odpowiednie obliczenia zawierają tabele 1 i 2. Nie dopuszczając do zmniejszenia produktywności pracy, bank centralny zapobiega także pojawianiu się inflacji. Co więcej, prawidłowe (bezpodatkowe) finansowanie pracy w sektorze budżetowym chroni gospodarkę przed deflacją, a zatem podstawowa równowaga jest zapewniona, o ile zarządzanie produktywnością pracy spełnia należycie swoją rolę. Tabela 1 zawiera obliczenia produktywności pracy dla Polski i USA.

**Tabela 1.** Wskaźnik produktywności pracy  $Q$  w roku 2014

Lp.	Wyszczególnienie	Polska	USA
1	PKB w 2014 roku	1729 miliardów zł	17 419 miliardów US\$
2	Liczba godzin pracy	32 069 milionów	262 055 milionów
3	Średnia płaca na godzinę	27,00 zł	19,00 US\$
4	$Q$ – wskaźnik produktywności pracy	1,997	3,577

Źródła: [The Conference 2015].

Z kolei w tabeli 2 dzieli się PKB na części, które stanowią: udział pracy i część przypadającą na aktywa. Dalej z łącznej kwoty wynagrodzeń wydziela się część stanowiącą wynagrodzenia w sektorze budżetowym. Wskaźnik procentowy 0,23 powstał w wyniku konsultacji z odpowiednim zespołem w Ministerstwie Finansów i stanowi zgrubne oszacowanie. W przypadku USA zastosowałem zmniejszenie do 20%, co stanowi wyraz ostrożnego podejścia. Obliczenia zawiera tabela 2.



**Tabela 2.** Udział pracy w PKB i efekty samofinansowania (dane za 2014 rok)

Lp.	Wyszczególnienie	Polska	USA
1	PKB w 2014 roku	1729 miliardów zł	17 419 miliardów US\$
2	Q – wskaźnik produktywności pracy	1,997	3,577
3	Udział pracy PKB/Q	865 799 milionów zł	4 869 723 miliony US\$
4	Udział aktywów	863 201 milionów zł	12 549 277 milionów US\$
5	Wynagrodzenia w sektorze publicznym	0,23×865 799 = = 199 134 miliony zł	0,20×4 869 723 = = 973 945 milionów US\$
6	Deficyt budżetowy	30 000 milionów zł	483 000 milionów US\$*
7	Zyski z banku centralnego	8500 milionów zł	96 900 milionów US\$
8	Nadwyżka (5) – (6) – (7)	160 634 miliony zł	386 100 milionów US\$

\*[Joint Statement... 2014].

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2 przedstawia wiele informacji, ale przede wszystkim wykazuje sporą nadwyżkę budżetową, która powstaje przy obecnym poziomie podatków, zarówno w Polsce, jak i w USA. Istnieją zatem możliwości rozwiązywania wielu palących problemów społeczno-ekonomicznych. Zagadnienie podstawowe dla Polski to uwolnienie płacy minimalnej od opodatkowania wynagrodzeń. Te płace, nawet w wymiarze godziwym, czyli większym od obecnego poziomu, po opodatkowaniu stają się niegodziwie niskie, więc nie zapewniają zachowania kapitału ludzkiego, co analizują: [Dobija 2011b; Kozioł 2014; Renkas 2012, 2013] i inni.

Stosunkowo niedawna koncepcja *overt money financing* (OMF) wychodzi na przeciw powyżej przedstawionym rozwiązaniom. Jednak tej koncepcji brak ścisłych podstaw teoretycznych, w porównaniu z fundamentalnymi rozwiązaniami wynikającymi ze zrozumienia kapitału, pracy i jej samofinansowania. Koncepcja (OMF) prowadzi do bezpośredniego finansowania przez bank centralny wydatków rządowych, w tym także nabywania aktywów, co jest niedopuszczalne, bo tylko praca sama się finansuje. W. Hahn [2015] stawia problem następująco: „OMF polega na bezpośrednim zasilaniu pieniądzem (*money injection*) przez bank centralny zarówno rządów, jak i gospodarstw domowych (przez możliwe zmniejszanie podatków) bez korespondującego zobowiązania. Innymi słowy bank centralny będzie tworzył nowe pieniądze i przekazywał je tym, którzy mają wysokie skłonności i możliwości do wydatkowania [...]”.

Jest to niewątpliwie próba rozwiązania problemu deflacji, ale niewykluczone, że także zwiększenia permanentnego zamieszania w ekonomii [Roubini, Mihm 2011], w który wpędza gospodarkę antynaukowy monetaryzm. W tym systemie banki centralne (niezależne od rządów i reprezentantów narodów) generują pieniądze bez związku z pracą, wbrew fundamentalnym zasadom, że zarówno energia, jak i kapitał (zdolność do wykonywania pracy) nie powstają z niczego. Istotą ekonomii pracy jest urzeczywistnianie planowanych zamierzeń, o ile są odpowiednie zasoby pracy. W systemie monetaryzmu jest podobnie, ale pojawia się jeszcze dodatkowe ograni-

czenie; skąd pieniądze na wynagrodzenia za pracę? Monetyzizm oferuje rządowi finansowanie długiem, natomiast ekonomia pracy wskazuje, że praca tworząca wartość nie potrzebuje finansowania. Dlatego obecnie rządy działają pod imperatywem dalszego zadłużania państwa i gospodarki oraz utrzymywania wysokiego bezrobocia, co piętrzy problemy. Jak powszechnie wiadomo, państwa wysoko rozwinięte są najbardziej zadłużone, więc można sadzić, że bez deficytu budżetowego nastąpiłaby ekonomiczna zapaść. Dlatego sugestie T. Piketty'ego [2015] związane z ograniczaniem deficytu i zadłużenia za pośrednictwem podatków są nietrafione. Ten autor jest też przykładem uporczywości, z jakim ekonomista może utrzymywać błędne wyobrażenia w kwestii kapitału.

Kumulacja sprzeczności generowanych przez monetyzizm doprowadza do stanu, w którym banki centralne oferują pieniądź przy prawie zerowych stopach, wciąż rosnących zadłużeniach i mimo to ciągle grożącej deflacji. Jest to stan powstały przez uporczywe stosowanie błędnych teorii. Poprawnie teoretycznie wyjście z tej sytuacji przedstawiają artykuły [Dobija 2015a, 2015b] oraz niniejszy tekst. Teoria jest ogólna i otwiera przed ekonomią nowe drogi zrównoważonego rozwoju, gdzie rosnąca produktywność pracy jest główną determinantą, a PKB zyskuje nowe teoretyczne objaśnienie. Ekonomia pracy otwiera także możliwości budowania integracyjnych stref walutowych [Dobija 2014a] oraz tworzenia globalnej gospodarki bez walut rezerwowych.

## 7. Zakończenie

W opracowaniu zawarto główne elementy teorii ekonomii pracy, zasadniczo różniące się od monetyzmu. Jak wiadomo, teorię naukową konstytuuje zbiór zasad fundamentalnych, pojęć pierwotnych oraz zdefiniowanych kategorii tworzących spójny, logiczny układ, który stanowi podstawę do rozwiązywania problemów poznawczych i decyzyjnych w danej dziedzinie rzeczywistości. Ten układ podstawowych kategorii ekonomicznych jest precyzyjnie określony w systemie ekonomii pracy. Nie jest to natomiast cecha monetyzmu. W tego rodzaju ekonomii ten podstawowy układ pojęć nie jest jasny, nawet kategoria kapitału jest różnie interpretowana. Warto też zauważyć, że ekonomia pracy służyła cywilizacji od jej początków, czyli przynajmniej od III tysiąclecia p.n.e.

Współczesny monetyzizm nie posługuje się monetą jako nośnikiem wartości, co byłoby niepraktyczne, lecz akceptuje stan sprzeczny z fundamentalną zasadą zachowania kapitału, ponieważ zdolność do wykonywania pracy (kapitał) nie powstaje z niczego. Dopuszczając emisję pieniądza bez związku z pracą, nie spełnia rygorów naukowych. Trudności towarzyszące monetyzmowi, dominującemu w obecnym myśleniu i praktyce ekonomicznej, są stałym przedmiotem debat i rozpraw, jednak bez zasadniczych konsekwencji dla identyfikacji rzeczywistych przyczyn stanu rzeczy. Jak na przykład giełdy mogą poprawnie wyceniać aktywa, jeśli kredyt dla banków jest dostępny przy minimalnych stopach procentowych? Monetyzizm powodu-

je, że gospodarki cierpią na chroniczne deficyty budżetowe, rosnące zadłużenie, wysokie podatki i utrzymywanie się dużego bezrobocia. W aspekcie międzynarodowym i geopolitycznym monetaryzm jest jednym z tłących się zarzewi konfliktów (walka o utrzymanie statusu dolara i petrodolara).

Teoretycznie pogłębiona refleksja nad zasadami GTP i poszukiwanie dróg wyjścia z permanentnego zadłużania gospodarek, ustanawiania zerowych lub nawet ujemnych stóp procentowych, znacznego bezrobocia, zagrożeń deflacją prowadzi do rozwiązań, których podstawą jest zrozumienie natury kapitału i pracy. Istotą poprawnego rozwiązania systemowego jest postrzeganie pieniędzy zgodnie ze stanem faktycznym, jako należności za pracę. Pieniądze, podobnie jak: kapitał, praca, wartość, to kategoria abstrakcyjna, ale mierzalna za pośrednictwem pracy. Podlegają fundamentalnym zasadom, jak praca, która je tworzy. Nie mogą być tworzone z niczego; w poprawnym rozumieniu są nośnikiem wartości wykonanej pracy. Dlatego rolą banku centralnego jest bycie płatnikiem dla sektora budżetowego i sprawowanie kontroli produktywności pracy w gospodarce.

## Literatura

- Atkins P., 2005, *Palec Galileusza. Dziesięć wielkich idei nauki*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań.
- Atkins P., 2007, *Four laws that drive the universe*, Oxford University Press, New York.
- Cieślak I., Dobija M., 2007, *Teoretyczne podstawy rachunkowości kapitału ludzkiego*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, nr 735.
- Dobija M., 2011a, *Abstract nature of money and the modern equation of exchange*, *Modern Economy*, vol. 2, no. 2, s.142-152.
- Dobija M., 2011b, *Labor productivity vs. minimum wage level*, *Modern Economy*, vol. 2, no. 5, s. 780-787.
- Dobija M., 2011c, *Teoria kapitału w środowisku nauk ekonomicznych*, [w:] M. Dobija (red.), *Kapitał ludzki w perspektywie ekonomicznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, s. 9-37.
- Dobija M., 2014a, *Formation of the integrative currency area*, *SOP Transactions on Economic Research*, vol. 1, no. 1, s. 1-9.
- Dobija M., 2014b, *Teoretyczne podstawy integracyjnego obszaru walutowego. Dylematy przystąpienia Polski do strefy euro. Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, *Zeszyt 39 (3)*, s. 110-133
- Dobija M., 2014c, *The global currency area a way to constructively end the era of reserve currency*, *Modern Economy*, vol. 5, no. 4, s. 289-302.
- Dobija M., 2015a, *Laborism: The economics driven by labor*, *Modern Economy*, vol. 5, no. 6, s. 578-594.
- Dobija M., 2015b, *Economics approaches the fork in the road: Labor self-financing and tax free compensations or toil of deficit and deflation*, *International Journal of Accounting and Economics Studies*, vol. 3, no. 2, s. 86-94.
- Dobija M., Kurek B., 2013, *Towards scientific economics*, *Modern Economy*, vol. 4, no. 4, ePub, s. 293-304.
- Hahn W., 2015, *When and what if a „money finance” boost?*, Forstrong Global, <https://www.forstrong.com/when-and-what-if-a-money-finance-boost/> (29.11. 2015).
- Jędrzejczyk M., 2012, *Labor productivity parity vs. trend of exchange rate*, *Modern Economy*, vol. 3, no. 6, s. 780-785.

- Joint Statement of Treasury Secretary Jacob J. Lew and Office of Management and Budget Director Shaun Donovan on Budget Results for Fiscal Year 2014, <http://www.treasury.gov/press-center/press-releases/Pages/jl2664.aspx> (8.08.2015).
- Kozioł W., 2014, *Rozwój teorii pomiaru kapitału ludzkiego i godziwych wynagrodzeń*, [w:] Dobija M. (red.), *Teoria rachunkowości. Podstawa nauk ekonomicznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, s. 156-194.
- Kurek B., 2004, *Rachunkowość jako stimulator rozwoju kultury*, Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, t. 24 (80), s. 38-59.
- Kurek B., 2011, *Hipoteza deterministycznej premii za ryzyko*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, s. 122-125.
- Kurek B., Dobija M. 2009, *Istota pracy w fizyce i rachunkowości*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, nr 796, s. 33-45.
- Piketty T., 2015, *Kapitał w XXI wieku*, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
- Renkas J., 2012, *Empiryczny test modelu kapitału ludzkiego i minimalnych wynagrodzeń*, Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy, nr 24, s. 345-356.
- Renkas J., 2013, *Wage expectations in light of human capital measurement theory*, Argumenta Oeconomica Cracoviensia, no. 9, s. 29-42.
- Roubini N., Mihm S., 2011, *Ekonomia kryzysu*, Oficyna a Wolter Kluwers, Warszawa.
- Schwartz N., „Laws of Nature”, [hasło w:] *Internet Encyclopedia of Philosophy*, <http://www.iep.utm.edu/lawofnat/> (14.01.2013).
- Smith A., 1776, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, <http://www.econlib.org/library/Smith/smWN2.html> (3.01.2013).
- Struve W., 1969, *Some new data on the organization of labor and on social structure in Sumer during the reign of the iii rd dynasty of Ur*, [w:] Diakonoff I.M. (red.), *Ancient Mesopotamia. Socio-Economic History*, Nauka, Moskwa, s. 127-172.
- The Conference Board Total Economy Database™, May 2015, <http://www.statista.com/statistics/263591/gross-domestic-product-gdp-of-the-united-states> (7.08.2015).