

MIECZYŚLAW DOBIJA*

Fundamentalne przyczyny kryzysów finansowych

Słowa kluczowe: kapitał, gra o sumie niezerowej, stała ekonomiczna, natura pracy i pieniędzy

Streszczenie: Rzeczywistość życia i działania w ziemskich warunkach podlega ograniczeniom określonym przez prawa fundamentalne. Do praw fundamentalnych należą między innymi: zasada zachowania energii, zasada spontanicznego i losowego wzrostu nieporządku oraz zasada ekonomiczności działania. Dwoch pierwszych zasad nie można ominąć, bowiem one konstytuują naturę rzeczywistości, a próby ich przekraczania skutkują katastrofami i kryzysami. W ekonomii występują kryzysy finansowe, jeśli mają miejsce działania niezgodne z zasadą zachowania energii. Sytuacje kryzysowe zdarzają się, gdy banki centralne tworzą w nadmiarze pieniądź gotówkowy (można rzecz z niczego) i udzielają kredytów bankom komercyjnym. Dzięki zrozumieniu, że kapitał stanowi zdolność do wykonywania pracy, wiadomo, że to postępowanie narusza zasadę fundamentalną. Ponadto, odkrycie stałej ekonomicznej wskazuje, że możliwości wzrostu są ograniczone, więc nadmiar kreowanego pieniądza gotówkowego wywołuje nadmierny wzrost w kategoriach finansowych, po czym następuje spadek wielkości ekonomicznych w wyniku dostosowania się wielkości nominalnych do realnych, czyli do ograniczeń określonych naturą rzeczywistości.

1. Gospodarka jako gra o sumie niezerowej

Od sformułowania teorii gier przez Johna von Neumana i Oskara Morgensterna zastosowania tej teorii obejmują zagadnienia zarządzania, negocjacji i ekonomii. Istnieją różne klasyfikacje gier, jednak podstawowy podział wyróżnia dwie klasy: gry o sumie zerowej i niezerowej. Suma gry określa sposób podziału korzyści między uczestników, ale także wskazuje na istnienie lub nie, zewnętrznego źródła osiągniętych korzyści. W grze o sumie zerowej gracze działają przeciwko sobie.

* Prof. dr hab. Mieczysław Dobija – profesor zwyczajny, kierownik Katedry Rachunkowości na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie; kontakt e-mail: dobijam@uek.krakow.pl.

Zysk jednego z uczestników oznacza porażkę drugiego. Gra się kończy, gdy jeden z graczy utraci zasoby. Gra o sumie niezerowej oznacza, że korzyści osiągane przez strony uczestniczące pochodzą z zewnętrznego źródła, inaczej mielibyśmy do czynienia z *perpetuum mobile*. Zdobywanie korzyści nie owocuje zabieraniem ich bezpośrednio innym graczom, zaś jedynie zmniejszaniem ich potencjalnych możliwości.

Jeśli rozważyć przykład produkcji i sprzedaży laptopów ze standardowym oprogramowaniem, którym się powszechnie posługujemy, to mamy dobrą ilustrację gry o sumie niezerowej, z której wszystkie strony: projektanci, producenci komputerów i oprogramowania, handel oraz klienci uzyskują korzyści, przy czym klienci, ze względu na dużą liczebność, korzystają najwięcej. Robert Wright (2000) jest uczonym, który gry o sumie niezerowej wyraziście zastosował do formułowania teorii wyjaśniającej ewolucję społeczeństw. Autor pisze (s. 11): „[...] Czasami politolodzy lub ekonomiści rozkładają stosunki międzyludzkie na składniki o sumie zerowej i niezerowej. Zdarza się to również biologom zajmującym się ewolucją, kiedy badają, w jaki sposób funkcjonują różne ożywione systemy. Jestem przekonany, że jeśli chcemy zobaczyć, co jest motorem ukierunkowującym zarówno historię ludzkości, jak i ewolucję organiczną, powinniśmy bardziej systematycznie stosować ten sposób myślenia [...] Za pomocą tego obiektywu będziemy mogli zrobić przegląd historii ludzkości oraz historii życia organicznego. Mam nadzieję, że uda mi się rzucić trochę światła na pewien rodzaj energii – dynamiki o sumie niezerowej – która, jak do tej pory, w istotny sposób ukształtowała rozwój życia na ziemi [...]”. Autor wprowadza pojęcie niezerowej *sumowalności* jako określenie naturalnego czynnika zmuszającego mieszkańców naszej planety do ewolucji i postępu technologicznego. Wraz z postępem rosną bowiem wspólne korzyści osiągane z rozgrywanych gier, czego przykładem jest wspomniany laptop.

Gospodarka jest zatem grą o sumie niezerowej, w której mogą wygrywać wszyscy uczestnicy, w odróżnieniu od gier o sumie zerowej, gdzie wyniki graczy są ze sobą powiązane w stosunku odwrotnie proporcjonalnym. Dzięki temu cała ludzkość może osiągać sukcesy gospodarcze i społeczne, może wzrastać kapitał ulokowany w zasobach naturalnych, ludzkich, rzeczowych, mimo że historia jest także świadectwem wielu niepowodzeń na tym polu. Jak pisze R. Wright (2000, s. 13) „[...] Nie należy rozumieć, że gry o sumie niezerowej zawsze kończą się wynikiem wygrana – wygrana, a nie: przegrana – przegrana. Nie chodzi też o to, że potężni i zdradliwi nie wykorzystują słabych i naiwnych; ten rodzaj pasożytnictwa jest często możliwy w grach o sumie niezerowej, a historia dostarcza na to niemało przykładów. Jednak w dalszej perspektywie, gdy weźmie się wszystko pod uwagę, sytuacje o sumie niezerowej wytwarzają więcej pozytywnych niż negatywnych sum, więcej wzajemnych korzyści niż wzajemnych strat i wyzysku. W rezultacie utrwalają się coraz głębsze i bogatsze systemy współzależności między ludźmi [...]”.

Przedsiębiorczość jest dobrym przykładem rozgrywania gry o sumie niezerowej. Przedsiębiorca osiąga zysk, czyli przyrost kapitału, w rezultacie ekwiwalentnych

wymian dokonywanych ze wszystkimi kontrahentami, a więc pracownikami, dostawcami, odbiorcami, agencjami państwowymi, audytorami i zarządzającymi. Wszystkie strony odnoszą korzyści.

Źródłem tego korzystnego stanu rzeczy, tych potencjalnych możliwości wzrostu jest przede wszystkim Słońce, które śle nieustannie energię we wszystkich kierunkach, a zatem także do Ziemi. Poruszając się po stałej orbicie, pod stałym kątem nachylenia Ziemia absorbuje corocznie określoną porcję energii. Ta absorpcja dokonuje się za pośrednictwem systemu życia organicznego i wspaniałego zjawiska fotosyntezy. Dzięki temu może wzrastać kapitał ludzki i zasoby pracy, a zatem dalsze transfery kapitału do produktów. Rośnie więc dostępna wartość. Ostatecznie gospodarka jest sumą gier o sumie zerowej i niezerowej. Jednak gra najważniejsza, gra z Naturą, ma sumę niezerową wyznaczoną przez stałą ekonomiczną $p = 0,08$ na rok.

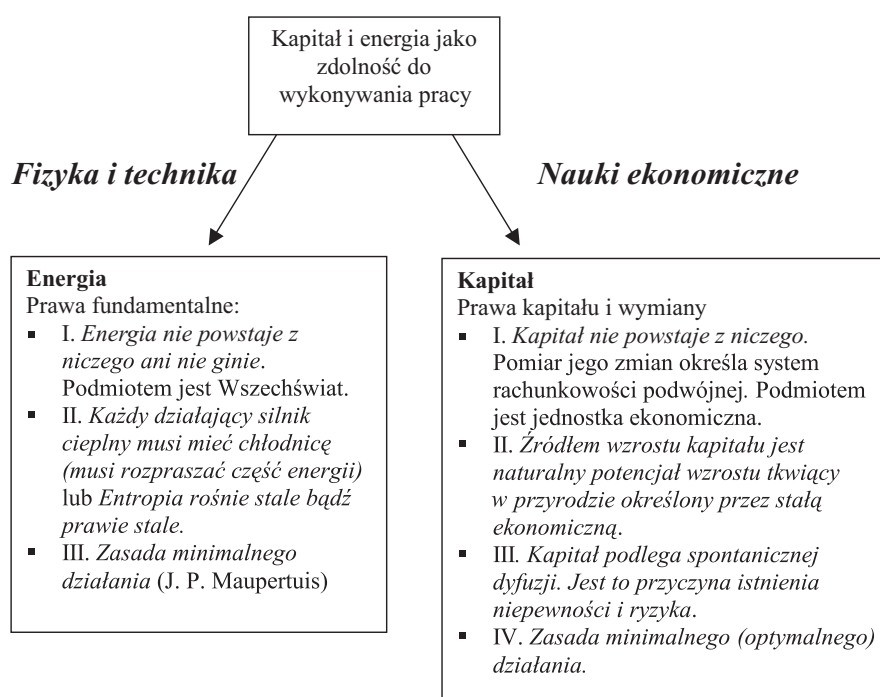
Autorzy także dostrzegają zjawisko pasożytnictwa, które występuje w wieloosobowych grach niezerowych. Niektórzy mogą korzystać z dóbr wypracowanych przez innych i niczym nie odwzajemniać, lub tylko pozorować ekwiwalentną wymianę. W czasach pierwotnych łowców – zbieraczy wystarczało moralne oburzenie, aby te zjawiska zostały ukrócone. Obecnie jest to znacznie trudniejsze. Gdy widzimy, że w USA prezydent jest zarazem premierem, to sytuacja w Polsce, gdzie funkcjonuje i Rząd i Prezydent z olbrzymią kancelarią, natychmiast się kojarzy z tego rodzaju pasożytnictwem. Analiza systemu partiokracji, w którym żyjemy, może wskazać sporo przejawów pasożytnictwa, czyli pozorowanego lub niewielkiego wkładu do tworzenia wspólnego dobra nagradzanego niezwykle wysokimi udziałami. Jednak analizy prowadzone przez W. Wrighta pokazują, że jeśli wierzyć historii, przyjdzie czas na demokrację, czyli system z mniejszym nasileniem negatywnych zjawisk, niż obecnie.

2. Natura kapitału i ogólny model wzrostu

Bardzo interesujące jest pytanie o rozmiar niezerowej sumowalności, jaki w ustalonym czasie osiągalny jest w gospodarce. Czy jest on zmienny czy stały, a jeśli jest stały, to jaki jest rozmiar tej nadwyżki do podziału? Ponadto, co jest źródłem tego przyrostu? Czy jest to praca ludzka? Odpowiedź na te pytania rysuje się na gruncie kilku opracowań, w szczególności (Kuchmacz, 1996, 2004; Dobija, 2004, 2006, 2007; Cieślak, 2007; Kurek, 2007, 2008, 2009; Koziół, 2005). Wspólną cechą tych opracowań jest zrozumienie natury kapitału i określenie jego modelu zgodnego z fundamentalnymi prawami natury.

Główne ustalenia dotyczą rozumienia natury kapitału i kategorii naturalnie powiązanych z kapitałem. Otóż kapitał stanowi abstrakcyjną zdolność do wykonywania pracy. Podstawowe dla nauk ekonomicznych znaczenie kapitału wynika z faktu, że każdy byt, osoba fizyczna bądź prawna, ma szansę ist-

nienia i trwania, o ile potrafi zachować i pomnażać kapitał początkowy. Natomiast działalność, która prowadzi do ubytku kapitału, jest drogą do przerwania istnienia. Zauważono (Dobija, 2007), że w dwóch wielkich dziedzinach ludzkiego poznania dwa pokrewne pojęcia grają najważniejszą rolę. Jest to energia w naukach fizycznych i technicznych, której określenie sprowadza się także do zdolności do wykonywania pracy oraz kapitał w naukach ekonomicznych. Rzecz jednak w tym, że ze względu na odrębność podmiotów badań ekonomicznych i fizycznych teorie tych kategorii są i muszą być swoiste, jednakże mają wspólną podstawę określoną przez prawa fundamentalne.



Rys. 1. Zakres analogii między kategoriami kapitału i energii

Źródło: opracowanie własne.

Rzeczywistość, w której żyjemy i działamy, określają fundamentalne zasady, pozwalające, przy pełnym respektowaniu, na prawidłowe objaśnianie natury zjawisk oraz prowadzenie efektywnych działań. Trzy z nich dotyczą w równym stopniu nauk fizycznych (Atkins, 2005), jak i ekonomicznych. Pierwsza: energia, czyli zdolność do wykonywania pracy, nie powstaje z niczego. Druga: każda koncentracja energii podlega spontanicznej, losowej dyspersji, co oznacza stały wzrost nieporządku o ile następuje zewnętrzny dopływ energii. Trzecia: zmiany w naturze dokonują się zgodnie z prawem minimalnego działania. Pierwsze dwie zasady nawiązują do praw termodynamiki, autorstwo trzeciej przypisane jest francuskiemu

uczonemu, od 1746 roku prezydentowi Berlińskiej Akademii Nauk, Pierre-Louis Moreau de Maupertius. Ta zasada manifestuje się w ekonomii jako zasada ekonomicznego działania i jest dostatecznie respektowana w sektorze prywatnym. Natomiast sektor publiczny wymaga systematycznej kontroli.

Zasada jest fundamentalna, to znaczy, że bez jej respektowania nic nie może być prawidłowo wyjaśnione, a działania praktyczne nie osiągną sukcesu. Jeśli fundamentalne zasady dynamiki i prawo powszechnego ciężenia nie będą respektowane przy konstrukcji i wznoszeniu budowli, to nastąpi katastrofa. Dzięki odkryciom naukowym, dokonanych przez I. Newtona i innych uczonych, istnieją jednak teorie, które umożliwiają ściśle obliczenia na przykład siły ciężenia przy konstrukcji budowli. W odniesieniu do gospodarki należy uznać, że nauki ekonomiczne są nadal w okresie przednaukowym (science) skoro nieprzewidziana niestabilność systemów finansowych może się pojawić tak nagle, jak to miało miejsce w gospodarkach wielu państw od połowy 2008 roku¹.

Skoro kapitał stanowi abstrakcyjną zdolność do wykonywania pracy, to wartość produktu zależy od koncentracji kapitału w tym produkcie. Z kolei praca oznacza transfer kapitału ludzkiego do obiektów pracy, czyli produktów. Zatem dla wykonania pracy musi istnieć wcześniej kapitał ludzki. Praca, czyli transfer kapitału, ma większe lub mniejsze natężenie w zależności od tego, jak ten proces jest wspierany przez mnożnik produktywności pracy (Dobija, 2008). Ten mnożnik zależy od, między innymi, dostępnych aktywów, których wartość określa praca ucieleśniona w tych aktywach. Mnożnik zwiększają także czynniki organizacji i zarządzania (rotacja aktywów, zyskowność kosztów i sprzedaży, adekwatny stopień opłacenia pracy, unikanie stratności aktywów).

Rozważania o naturze kapitału w kontekście praw fundamentalnych prowadzą do modelu kapitału w chwili t zawierającego trzy podstawowe oddziaływania:

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

- C_t – kapitał po upływie czasu t ; C_0 – kapitał początkowy;
- e^{pt} – określa naturalny potencjał wzrostu kapitału będący właściwością Natury (fizjokratyzm), stała ekonomiczna $p = 0,08$;
- e^{-st} – kwantyfikuje spontaniczną dyfuzję kapitału, czyli działanie termodynamicznej strzałki czasu (druga zasada termodynamiki);
- e^{mt} – wskazuje na oddziaływania osłabiające działania termodynamiczną strzałkę czasu i wzmacniające wzrost, dzięki pracy i zarządzaniu.

¹ Prezydent IEA Masahiko Aoki stwierdza: "Now some economists suggest that the seriousness of the present economic setback may be even comparable to that of the Great Depression in certain respects, and that recovery from it may take years to come. This situation undoubtedly poses a tremendous challenge for economists. We are forced to realize that the existing rules of the global economic game are quite inadequate, even though there have been, and will be, tremendous benefits from the globalization of markets, information, production networks, and so on".

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 bądź przez dyfuzję, bądź rosnać dzięki dopływowi z naturalnego źródła i pracy. Człowiek i jego kapitał ludzki może być tutaj wymownym przykładem. Niemowlę rodzi się (C_0), jednak bez opieki wkrótce by umarło (e^{-st}), starania rodziców i społeczeństwa (e^{mt}) zapewniają trwałość, a tempo wzrostu określa stała p . Dlatego w rachunku kapitału ludzkiego istotną rolę pełni stała $p = 8\%$.

Stala p jest mierzalna, ale podobnie jak w odniesieniu do stałych fizycznych, brakuje teorii określającej jej rozmiar. Jest ona wyznacznikiem dla świata, w którym żyjemy. Dzięki niej można zorientować się o naturalnym rozmiarze zysku z przedsiębiorczości, a zatem wyznaczyć godziwą cenę produktu bądź pracy. Jej wyższy rozmiar kreowałby inny świat, w którym zyski mogłyby być wyższe, ale także niepewność byłaby wyższa, ze względu na relację $p = E(s)$.

Stala p jest źródłem wartości dodanej i zysków. Dla pozyskania korzyści z jej istnienia tworzą się organizacje i intensywnie rozwija się działalność gospodarcza, jest ona jedną z sił motywujących ludzkość do działania. Ta stała jest swoista dla nauk ekonomicznych, ale jej rodowód termodynamiczny jest wyraźny, bowiem określa ona także tempo dyfuzji kapitału-energii, jest więc elementem strzałki czasu. Różnorodne badania (Goetzmann, Ibbotson, 2005), a także autorów polskich, jak: Cieślak (2007), Kurek (2007, 2008, 2009), Koziół (2005) pokazują, że wielkość p znana z nauk ekonomicznych jako premia za ryzyko i n a j w a ż n i e j s z a l i c z b a f i n a n s ó w jest w przybliżeniu równa $p = 0,08$ [1/rok]. Okazuje się też, że w republikańskim Rzymie legalna stopa procentowa była określona jako 1/12 kapitału początkowego (Pikulska-Robaszkiewicz, 1999, s. 41). Przejawy ośmioprocentowej stałej znajdują się także w bazylejskich zasadach adekwatności kapitałowej (Cornford, 2005).

Model kapitału można zapisać w uproszczonej formie $C_t = C_0 e^{rt}$, gdzie r jest stopą zmiany i $r = p - s + m$. Jak widać, przedstawiony model kapitału stanowi w istocie rozwiniętą formułę procentu składanego. Albert Einstein stwierdził², że procent składany jest największym matematycznym osiągnięciem ludzkości. Nie ma w tym przesady, bowiem jest jasne, że ten model jest praktyczny i skuteczny. Należy sądzić, że mówiąc te słowa A. Einstein myślał zapewne o matematycznym wyrazie prawa fizycznego i zarazem ekonomicznego. Jeśli tak, to myśl ta urzeczywistniła się w przedstawionym modelu kapitału, który jest formą procentu składanego z rozwiniętą strukturą stopy procentowej. Ten model jest zarówno prosty i głęboki a wyraża niezwykle ważną cechę świata, w którym żyjemy. Jednocześnie w sobie trzy fundamentalne zasady, a jego powszechne stosowanie w praktyce wy-

² Albert Einstein is credited with discovering the compound interest rule of 72. Referring to compound interest, Albert Einstein is quoted as saying: „It is the greatest mathematical discovery of all time” <http://www.ruleof72.net/rule-of-72-einstein.asp>

magą wynaleźnienia i stosowania rachunkowości z podwójnym zapisem do pomiaru zysku.

Przedsiębiorstwo osiągając zyski na poziomie $ROA = p = 0,08$ sprawia, że kapitał pomnaża się w szybkim tempie. Wiadomo także, że osiąganie ROA na stałym poziomie przez kolejne lata prowadzi do wzrostu zainwestowanego kapitału według formuły procentu składanego, a więc wykładniczo z parametrem p . Jest to optymistyczne, że gospodarowanie prowadzi do szybkiego wzrostu określonego formułą procentu składanego. Z tego wzrostu korzystają wszyscy kontrahenci tworzący przedsiębiorstwa: kredytodawcy, właściciele, pracownicy, itp., o ile pracą i mądrością potrafią osiągnąć duże roczne tempo przyrostu. Dodajmy, że w tym dziele wydatne wsparcie zapewniają systemy rachunkowości, które są podstawą do rzetelnego pomiaru zysku, ROA i innych wskaźników.

3. Czy powrót do fizjokratyzmu?

Podkreślenie roli natury można obecnie dostrzec w wielu dziedzinach współczesnej myśli ekonomicznej. Oprócz przedstawionych rozważań można wskazać J. Krabbe (1993), który rozwija te idee we współczesnych badaniach z zakresu ekonomiki środowiska, dążąc do sformułowania kryteriów utrzymania rozwoju przy założeniu, że Natura jest podstawowym źródłem bogactwa. Ale to już twierdzili fizjokraci.

Wybitnym przedstawicielem fizjokratyzmu był F. Quesnay, który przedstawił logiczny, kwantytatywny system przepływu wartości zwany tablicą ekonomiczną (Stankiewicz, 2000, s. 120). W tej tablicy autor przedstawia liczbowo i graficznie efekty pracy poszczególnych klas i ilustruje fakt, że tylko rolnictwo przyczynia się do wzrostu. Podzielił społeczeństwo na trzy klasy: właścicieli, rolników i pozostałych, których nazwał klasą jałową. Na liczbowym przykładzie objaśnia, że klasa jałowa konsumuje wszystko co wytwarza, nie tworząc żadnej nadwyżki. Tę tworzy tylko klasa rolników. Jednak tablica ekonomiczna nie jest dowodem, lecz tylko ilustracją do poglądów autora.

Ten logiczny myśliciel nazywa robotników pracujących w przemyśle, handlowców, transportowców klasą jałową. Dlaczego? Można to racjonalnie wyjaśnić dopiero na gruncie współczesnej wiedzy o pracy. Praca jest tylko transferem energii, aby ją wykonać należy wcześniej tę energię (zdolność do pracy) zgromadzić w formie potencjalnej. Dlatego w wyniku pracy nie może powstawać żadna dodatkowa wartość, jeśli rozpatruje się zagadnienia w skali ogólnej. Tylko pracę rolnika wspomaga Natura poprzez zjawisko fotosyntezy i inne związane ze Słońcem i Ziemią. Zgodnie z zasadą zachowania energii w efekcie transferu zwanego pracą może być tej energii mniej (straty), a nigdy więcej. Według F. Quesnaya tylko przy pracy rolnika jest inaczej. Produkt jego pracy ma wartość dużo większą niż transfer kapitału ludzkiego pracującego rolnika.

Obecnie wiemy więcej niż F. Quesnay i możemy przedstawić bardziej precyzyjne analizy teoretyczne i badania empiryczne. Nasze Słońce w każdej sekundzie zamienia 5 milionów ton swojej masy na energię zgodnie ze wzorem $E = mc^2$ i wysyła promieniowanie w przestrzeń. Ziemia, biegnąc po stałej orbicie wokół Słońca, pozyskuje pewien procent energii tego promieniowania, dzięki czemu życie i gospodarka na Ziemi nie jest grą o sumie zerowej. A zatem, wszyscy mogą się bogacić, o ile nie zabraknie organizacji i sprawiedliwości i dodajmy: mądrość pracy. To dzięki względnej stałości Słońca i stałej orbicie, po której porusza się Ziemia, ujawnia się ośmioprocentowa stała ekonomiczna, występująca w prawidłowym rachunku ekonomicznym.

Fizjokraci mylili się przypisując pracy rolnika nadzwyczajną rolę. Ten wniosek wynika z przedstawionego modelu kapitału, gdzie czynnik pracy jest oddzielony od czynnika potencjału wzrostu, a rola pracy polega na niwelacji wpływu termodynamicznej strzałki czasu. Praca rolnika nie jest lepsza od pracy kołodzieja, młynarza, piekarza, wozaka, handlowca i gospodyni domowej przygotowującej posiłki. Znaczny przyrost wartości produktu żywnościowego ponad wkład pracy rolnika dokonuje się dzięki fotosyntezie, czyli Naturze. Jeśli wszyscy uczestniczący w procesie produkcji żywności i żywienia byłiby wynagradzani godziwie, czyli zgodnie z wartością pracy, to *per saldo* nie wnoszą niczego do sumy wartości. Wszyscy natomiast korzystają z daru Natury.

Głębsze wyjaśnienie roli pracy, które można przedstawić na tle współczesnej wiedzy o naturze kapitału, wiąże się z drugą zasadą termodynamiki. Praca określona w modelu kapitału czynnikiem e^{mt} stanowi transfer kapitału pracownika, który niweluje destrukcyjne działanie termodynamicznej strzałki czasu e^{-st} . Jeśli $m = s$, to potencjał wzrostu określony przez stałą ekonomiczną p swobodnie działa, powodując wzrost kapitału początkowego w średnim tempie 8%. Okresowo wzrost może być większy, gdy $m > s$, ale nie w długim terminie.

Praca przeciwdziała głównie skutkom zjawisk określonych przez drugą zasadę termodynamiki, czyli wzrostowi nieporządku. Aby utrzymać porządek w swoim organizmie (stan życia) człowiek buduje dom. Dla zapewnienia dopływu światła słonecznego dom ma okna. Gdy okno stanie się brudne i nie ma już początkowej, swoistej zdolności do wykonywania pracy, należy okno umyć, przywracając dzięki tej pracy stan poprzedni. Wszelkie wymienione tutaj prace, dotyczące budowy domu i okna, tylko zapobiegają naturalnej destrukcji, czyli wpływowi termodynamicznej strzałki czasu.

4. Ograniczenia realnego wzrostu kapitału. Krytyka CAPM

Na trudności występujące przy interpretacji zjawisk ekonomicznych ma wpływ nie do końca wyjaśniona natura zysków. Niewątpliwie F. Knight (1921), zwracając uwagę na rolę niepewności w kontekście powstawania zysku, uczynił krok we

właściwym kierunku. Jednak natura zysku nie została ostatecznie wyjaśniona, natomiast w praktyce pojawiły się uproszczone opinie wiążące zyski z ryzykiem. W szczególności ta relacja jest zawarta w modelu CAPM, stanowiącym teorię wyceny (a więc także zwrotu) akcji. Nie istnieje jednakże pozytywna relacja między ryzykiem a zyskiem.

Na podstawie wprowadzonego modelu kapitału można dojść do formuły wyjaśniającej naturę zysku, który stanowi okresowy przyrost kapitału ΔC . Oznaczając ($r = p - s + m$) otrzymujemy, że okresowy zysk jest równy: $\Delta C = C_t - C_{t-1} = C_0 e^{rt} - C_0 e^{r(t-1)} \approx C_0 [1 + rt - (1 + r(t-1))] = C_0 (p - s + m)$. Uzupełniając formułę o przedział czasu ($\Delta t = 1$) otrzymujemy wzór umożliwiający pełniejszą interpretację natury zysku..

$$\text{Okresowy zysk} = \Delta C = C_1 - C_0 = C_0 (p - s + m) \Delta t$$

Interpretacja powyższej formuły wnosi nowy element poznawczy. Źródła zysku to nie niepewność, lecz przede wszystkim naturalny potencjał wzrostu kwantyfikowany przez stałą $p = 0,08$. Czynnikiem sprawczym jest jednak działanie (kapitał początkowy razy czas jednego roku). Praca i zarządzanie, jak widać, zmniejsza lub nawet niweluje naturalną stratność kapitału s . Z kolei istnienie naturalnego, spontanicznego rozpraszania kapitału wyznaczonego zmienną s jest odzwierciedleniem niepewności. Okazuje się zatem, że F. Knight (1921), wskazując na niepewność jako źródło zysku, uczynił krok we właściwym kierunku, ale jego wyjaśnienie było dalekie od zupełności. Źródłem zysku jest podjęcie działania, praca i odpowiednie zarządzanie, co pozwala na zamianę potencjału wzrostu, którym obdarza nas Natura, na rzeczywisty przyrost kapitału. Tym niemniej działamy w niepewności określonej drugą zasadą termodynamiki, która jest w statystycznej relacji z potencjałem wzrostu.

Z tych rozważań wynika jednakże fundamentalne ograniczenie okresowego wzrostu kapitału. Jego średni roczny wzrost (statystycznie) nie może przekroczyć stałej p . Zatem istotnym ograniczeniem podlega stopa zwrotu na aktywach ROA (odpowiednio zdefiniowana), co potwierdził B. Kurek (2007), jak też ograniczony być musi wzrost indeksów giełdowych. Potwierdzają to badania tak zwanej premii za ryzyko na rynku kapitałowym. Badania stopy zwrotu na akcjach (Goetzmann i R. Ibbotson (2005), Welch (2000) i estymacje premii za ryzyko w przedsiębiorczości (odpowiednio określone ROA), które dokonał B. Kurek (2007) wskazują jednoznacznie na to, że stała ekonomiczna określająca potencjał wzrostu jest na poziomie 8%.

Aby obliczyć stopę zwrotu należy od zwrotu na akcjach 12,39% 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 ob-

Tablica 1

Zbiorcza statystyka dla stóp zwrotu na akcjach, obligacjach i kwitach w USA

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%
Kwity skarbowe	3,76%	3,72%	3,14%
Inflacja	3,12%	3,04%	4,32%

Źródło: *Stocks, Bonds, Bills and Inflation, 2005 Yearbook*, Ibbotson Associates, Chicago, (Goetzmann, Ibbotson, 2005).

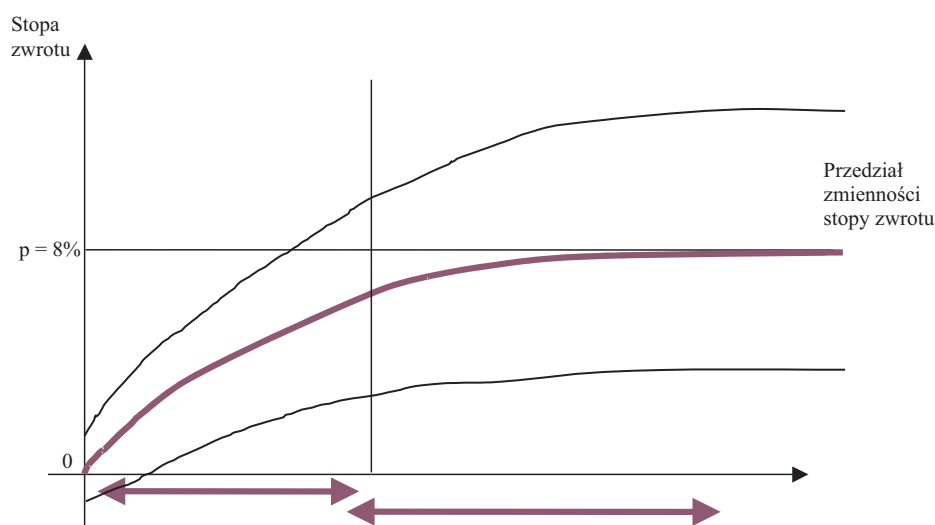
liczymy średnią arytmetyczną z tych dwóch liczb i otrzymujemy wartość 8,285%. Przy okazji zauważmy, że jeśli pomnożenie kapitału na koniec roku jest 8,285%, to tempo pomnażania ciągłego jest zbliżone do 8,0%, bowiem $\exp(0,08) = 1,083$, a tego rodzaju własność mają rzeczywiste procesy gospodarcze. Zatem w odniesieniu do USA wzrost indeksu przedstawia się jako krzywa wykładnicza z parametrem 0,08.

Pojawia się zatem pytanie, jak to było możliwe, że wzrost indeksów giełdowych znacznie przekraczał 8% w skali rocznej w latach dziewięćdziesiątych i na początku XXI wieku. Jakie były przyczyny tego wzrostu? Czy nie były zarodkiem nieuchronnego spadku? Rysunek 1 ukazuje dwa rodzaje portfeli. Te z lewej strony zawierają elementy o stałym oprocentowaniu mniejszym niż 8%. Natomiast portfele z prawej strony są akcyjne, więc powinny osiągać w długim terminie stopę 8%, pod warunkiem pokojowej koegzystencji i braku katastrof naturalnych. Wtedy podstawowy warunek to odpowiednia liczebność portfela, aby działanie praw mogło się ujawnić. Wtedy także wyższy wzrost indeksów niż 8% rocznie przez kilka lat prowadzi nieuchronnie do przyszłej korekty wyrównującej długoterminowy wzrost do około 8%, zgodnie ze wspomnianymi badaniami R. Ibbotsona i B. Kurka.

Graficzny model długoterminowej stopy zwrotu ukazany na rysunku 2 wyjaśnia dlaczego występuje tyle trudności z modelem CAPM, który uzależnia wartość akcji od specyficznego pojmowanego ryzyka. P. Bernstein (2007, s. 165) pisze³, że empiryczne testy dokonywane dla potwierdzenia poprawności tego modelu ustawicznie zawodzą. Z przedstawionych wywodów wynika, że źródłem zysku nie jest jakiś rodzaj ryzyka, na przykład zmienność stopy zwrotu, lecz stała ekonomiczna, ludzka praca, a nawet do pewnego stopnia szczęście.

³ „[...] Here is a paradox. In today's world of investing, the Capital Assets Pricing Model has turned into the most fascinating and perhaps the most influential of all the theoretical developments described in *Capital Ideas*. Yet repeated empirical tests of the original Sharpe-Treynor-Lintner-Mossin CAPM, dating all the way back to 1960s, have failed to demonstrate that the theoretical model works in practise [...]”.

W świetle teoretycznych wyjaśnień natury i naturalnych ograniczeń rozmiaru zysku widać wyraźnie, że nadmierne wymagania, co do osiąganego tempa pomnażania kapitału właścicieli muszą prowadzić do wielu niekorzystnych sytuacji. Na przykład jeden z banków komercyjnych działających na polskim rynku wymaga, aby w jednostce leasingowej należącej do grupy, kapitał właścicieli pomnażał się w tempie 23% rocznie.



Rys. 2. Graficzny model długoterminowej stopy zwrotu na portfelach

Źródło: opracowanie własne.

Ten stan rzeczy musi rodzić stres i niewłaściwe zachowania. Wiadomo, że korzystając z kapitału obcego można uruchomić dźwignie finansowe i podwyższyć znacznie ROE. Ale do jakiego stopnia? Aby sprostać oczekiwaniom właścicieli i wyższego kierownictwa oraz zarobić duże premie zarządzający stosowali różne praktyki; w szczególności dążyli do przewalutowania należności. I tak, zamiast prowadzić transakcje w złotych proponują przedsiębiorstwom zamianę na walutę japońską, motywując to korzystnym kursem i oprocentowaniem. Bank zarabia na każdej transakcji przewalutowania, natomiast ryzyko kursowe jest całkowicie po stronie przedsiębiorcy. Odwrócenie się tendencji umacniania złotego spowodowało ogromne dodatkowe obciążenia dla leasingobiorców, nierzadko zagrażając dalszemu istnieniu firm.

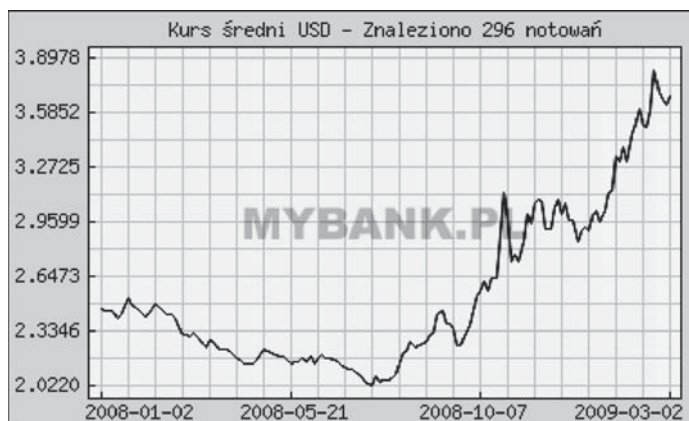
5. Zmiana wskaźnika produktywności pracy jako przyczyna osłabienia złotego

W trzecim kwartale 2008 roku miało miejsce gwałtowne osłabienie złotego. W konsekwencji wielu inwestorów i przedsiębiorców poniosło duże straty. Dotyczyło to tych, którzy prowadzili operacje spekulacyjne i *hedgingowe*, licząc na dalsze umocnienie złotego. Na tym tle powstaje pytanie, czy polski klient instytucjonalny i nieinstytucjonalny banków, jak też każdy Polak w swojej działalności ekonomicznej ma szansę korzystania i kierowania się profesjonalnymi opiniami odpowiedzialnych instytucji. Czy firmy, które zabezpieczały swoje dochody ze sprzedaży za pośrednictwem instrumentów finansowych miały informacje o nadchodzącym zwrocie trendu i osłabieniu złotówki? Trudno znaleźć tego rodzaju analizy i opinie ze strony, na przykład, NBP, który jakoby ponosi odpowiedzialność za stabilność polskiej waluty. Czy Rada Polityki Pieniężnej uprzedziła Polaków o tym, że złotówka przestanie się umacniać, aby mogli podjąć działania dla uniknięcia strat? Czy gwałtowny spadek wartości złotego nie stanowi utraty stabilności? Te pytania wymagają odpowiedzi. Skoro prowadzi się gospodarkę otwartą przy płynnym kursie, to potrzeba rzetelnej i terminowej informacji o trendach, odpowiedzialnie tworzonych na potrzeby gospodarki przez odpowiednie instytucje. Wypowiedzi tak zwanych ekspertów z różnych banków (i im podobnych) tworzą co najwyżej rodzaj szumu medialnego bezużytecznego dla decyzji. Są zwykle skoncentrowane na tym, co dzisiaj pomogło lub zaszkodziło złotówce, a sprawy trendu kursu walutowego określonego fundamentami makroekonomicznymi pozostają poza ich zainteresowaniem.

Wyjaśnienie zwrotu kursu dolara (rys. 3), euro, czy franka szwajcarskiego zawiera się w dwóch komplementarnych zjawiskach. Pierwsze zjawisko ma naturę makroekonomiczną i o nim wypowiadał się Goldman Sachs⁴. Bardziej szczegółowo mówiąc przyczyny tkwią w dużych podwyżkach, które miały miejsce w trzech pierwszych kwartałach 2008. Bezwzględna walka o podwyżki przez pracowników sfery budżetowej (lekarzy, pielęgniarki, nauczycieli, policjantów, pracowników sądownictwa, wzrost liczebności pracowników IPN i innych) spowodowały narastanie dysparytetu produktywności pracy w stosunku do innych obszarów walutowych.

Drugi czynnik to gra spekulacyjna na przyspieszenie i wzmocnienie zwrotu kursu, które podjęły zewnętrzne instytucje finansowe. Banki inwestycyjne dysponują

⁴ Można przyjąć, że tego rodzaju informacje były dostępne bankowi inwestycyjnemu Goldman Sachs, który pod koniec lutego 2009 roku wydał oświadczenie w sprawie osłabienia złotego. Jak podały media w środę wieczorem 18 lutego 2009 Goldman Sachs w nocie opublikowanej przez agencję Bloomberg do klientów napisał, że „kończy grać na zniżki walut takich, jak: złoty, korona czeska i węgierski forint, gdyż straciły już bardzo wiele na wartości do euro i obecna ich słabość nie odpowiada fundamentom makroekonomicznym i widocznej wcześniej nierównowadze zewnętrznej, ale wynika ze spekulacyjnego «przestrzelenia». Bank oczekiwał spadku wartości złotego od początku roku o 6%, a złoty stracił aż 12,2%” (<http://www.tvn24.pl/>).



Rys. 3. Trend kursu USD

Źródło: <http://kursy-walut-ykresy.mybank.pl/>

znakomitym kapitałem intelektualnym, kapitałem koordynacji i integralności działań, kapitałem opiniotwórczej informacji, więc są w stanie prowadzić legalnie złożone operacje finansowe w skali międzynarodowej. Już samo wszczęcie sprzedaży opcji trafiało w potrzeby firm szukających zwiększenia dochodów z powodu malejących wpływów z eksportu. Nie był to jednakże czynnik główny; wartość waluty i trend kursu zależą głównie od produktywności pracy (Dobija, 2008), określonej ilorazem realnego PKB do kosztów pracy. Średnia wartość kursu jest natomiast funkcją parytetu produktywności pracy i przedstawia się wzorem:

$$ER \left[\frac{cu}{\$} \right] = \left[\frac{Q_A}{Q_C} \right]^2 \cdot \frac{GDPE_C(cu)}{GDPA_A(\$)} \cdot \frac{1+i_c}{1+i_A} \cdot \frac{1-d_C}{1-d_A}$$

W tym wzorze ER oznacza trend kursu, Q stanowi wskaźnik produktywności pracy, $GDPE$ oznacza PKB na jednego zatrudnionego, i – delator PKB, d – wskaźnik dyspozycyjności płac. Indeksy: A – amerykański, C – danego kraju, cu – jednostka waluty danego kraju.

Uzasadnienie i weryfikację tej formuły zawiera cytowany artykuł, ale przemawiające jest porównanie z szacowaniem średniej wartości kursu za pośrednictwem Big Mac (McDonalds, 1999). Porównanie oszacowania kursu z indeksem Big Mac zawiera tablica 2 w odniesieniu do jena i dolara. Zakłada się, że inflacja i dyspozycyjność płacy są w parytecie. Wskaźniki Q pochodzą z tablicy 3 a szacunki $GDPE$ z EconStat.

$$ER_{2007} \approx \frac{Q_{USA}^2}{Q_{Jap}^2} \frac{GDPE_{Jap}}{GDPE_{USA}} = \frac{3,470^2}{3,093^2} \frac{8043231}{93800} = 107,93$$

Tablica 2

Obliczenia średniego kursu ER i porównanie z indeksem Big Mac

Japonia	Hamburger Big Mac cena [¥]	Hamburger Big Mac cena [\$]	ER według Indeksu Big Mac	ER średni rzeczywisty	% Błąd	ER według wskaźnika Q	% Błąd
2006*	¥250	\$3,10	81	116¥/\$	-31	113¥/\$	-2,75
2007	¥280	\$3,22	87	121¥/\$	-28	108¥/\$	-10,74

* obliczenie pochodzi z pracy (Dobija, 2008).

Źródło: opracowanie własne.

Jak można zauważyć, parytet produktywności pracy ma zasadnicze znaczenie dla trendu kursu. Także iloraz GDPE stanowi jakąś formę porównania produktywności pracy. Zatem przyczyn i symptomów wskazujących na możliwość odwrócenia się trendu należy upatrywać w zmianie dysparytetu produktywności pracy. Tablica 3 zawiera wskaźniki produktywności pracy w Polsce na tle wybranych krajów. Prognoza wskaźnika jest obliczona przy założeniu średniego kursu dolara 2,80 złotego i podanej przez MFW wartości PKB. Jeśli w 2009 roku bezrobocie się zwiększy, to PKB się także obniży, a wtedy sfera budżetowa ze zwiększonymi kosztami pracy spowoduje dalsze osłabianie złotówki. To jest zagrożenie zwłaszcza w perspektywie dążenia do integracji z obszarem euro.

Tablica 3

Wskaźniki produktywności pracy w latach 2006–2007

Kraj	2006*	2007	Progn. 2008
USA	3,458	3,470	3,400
Japonia	3,069	3,093	3,186
UK	3,204	3,517	3,444
Szwajcaria	3,534	3,645	3,748
Niemcy **	2,497	2,325	2,431
Estonia	1,678	2,060	2,224
Republika Czeska	1,873	2,204	2,355
Polska	1,719	1,992	1,836

* Dane zaczerpnięte z (Dobija, 2008).

** Wskaźnik obniża kurs wspólnej waluty.

Źródło: opracowanie własne.

6. Warunki osiągnięcia trwałej stabilizacji finansowej

Istotą rachunkowości podwójnej jest to, że stosowanie reguły *winiem – ma* zapewnia respektowanie fundamentalnej zasady zachowania kapitału. Skoro proces pracy stanowi przepływ kapitału ludzkiego (energii) pracownika, zatem właściwą formą zapisu kosztów pracy i opisu przepływu kapitału jest zapis podwójny. Uwzględniając zasadę dualizmu (manifestującą się w podwójnym zapisie), istotę tej gospodarki można przedstawić jak w tablicy 4.

Tablica 4

Procesy pracy i zapłaty w gospodarce towarowo-pieniężnej

Dt Ct	Zatrudnieni		Dt	Przedsiębiorca	Ct
<i>Praca transferuje kapitał do produktów</i>					
	Kapitał ludzki	→		Produkty pracy	
<i>Transfer energii (kapitału) jest powodem dokonania zapisu podwójnego należności i zobowiązań z tytułu pracy. To jest proces powstawania pieniędzy</i>					
	Należności z pracy	←		Zobowiązania płacowe	
<i>Przedsiębiorca spłaca zobowiązania za pośrednictwem banku</i>					
	Należności za pracę jako zobowiązania banku	↔		Zobowiązania płacowe	
<i>Pracownik wymienia należności za pracę na produkty</i>					
	Zmniejszenie należności z pracy zapisanych w banku	←		Zmniejszenie wartości na kontach produktów	

Źródło: opracowanie własne.

W naukach fizycznych praca jest mierzona za pomocą dwóch równoważnych formuł, czyli $L = F \cdot s \cdot \cos(a) = P \cdot t \cdot \cos(a)$, gdzie P – moc wykonywania pracy, t – czas trwania pracy, a $\cos(a)$ jest współczynnikiem użyteczności. W ekonomii (gospodarce) moc jest określona dodatnim ułamkiem, który wyraża produktywność

(moc) danego pracownika w stosunku do maksymalnej produktywności i ta druga reguła jest podstawą pomiaru kosztów pracy. Zaszeregowanie pracownika do odpowiedniego taryfikatora płacowego oznacza przypisanie mu odpowiedniej produktywności pracy. Jeśli pracownik pracował ze współczynnikiem mocy $4/5$ przez 200 godzin, to można napisać zależności: $160 \text{ j.p.} = 4/5 \cdot 200 \text{ h} \cdot 1$ oraz $160 \text{ j.p.} = 4000 \text{ zł}$ (jeśli zarabia 4000 zł), co wskazuje na naturę jednostki pieniądza jako jednostki pracy.

Tablica 5

Model gospodarki towarowo-pieniężnej w zapisie podwójnym

Rodzaj Operacji	Wartość	Zapis Winien	Zapis Ma
Wykonanie pracy przez zatrudnionego	160 jp	Produkcja i produkty	Wydatek energii zatrudnionego
Ustalenie i zapis zapłaty	160 jp	Należności pracownika z tytułu pracy	Zobowiązania wobec pracownika z tytułu pracy
Zakup produktów przez pracownika	60 jp	Zobowiązania wobec pracownika z tytułu pracy	Produkcja i produkty

Źródło: opracowanie własne.

Interpretacja tych dwóch modelowych ujęć w języku rachunków (kont) ujmujących przepływy wartości pozwala dojść do ważnych stwierdzeń, określających naturę gospodarki towarowo-pieniężnej.

– Zapisy przedstawiają gospodarkę towarowo-pieniężną, z abstrakcyjną jednostką pracy jako jednostką rachunkową, z uwzględnieniem zasady dualizmu, czyli zasady zachowania energii.

– Zauważamy, że to praca tworzy pieniądze. Brak pracy powoduje, że nie pojawiają się zapisy na rachunkach należności i zobowiązań, czyli nie ma pieniędzy.

– W tym opisie objawia się natura jednostki rachunkowej, czyli jednostki pieniądza. Jej wartość i stabilność zależy od produktywności pracy.

– Gospodarka prowadzona według tego schematu jest w pełnej równowadze finansowej, o ile proporcje między sektorem prywatnym a sektorem publicznym są właściwe.

– Nie występuje instytucja, która kreuje pieniądze z niczego, gwałcąc przy tym elementarne, naturalne zasady. Banki mogą przyjmować depozyty i udzielać pożyczek, ale instytucja Banku Centralnego w obecnym kształcie nie ma w tej gospodarce miejsca.

– Praca w sektorze publicznym podlega identycznym rygorom, co praca w sektorze prywatnym. Zapisy dotyczące pracy, płacy i nabycia produktów są identyczne.

– Powstaje jednak problem rozmiaru tego sektora z punktu widzenia dopuszczalnych sum wynagrodzeń.

Zagadnienie inflacji, która może wystąpić w każdej gospodarce znajduje naturalne narzędzia kontroli i sterowania. Ta kontrola inflacji polega na konieczności utrzymania, ewentualnie zwiększania produktywności pracy. Wiąże się to z zagadnieniem adekwatnego określenia rozmiaru sektora publicznego, aby ogólna produktywność pracy nie ulegała obniżeniu (Dobija, 2009).

Zauważmy, że wskaźnik Q ma niezwykle ważną właściwość. Mianowicie, jego zmniejszanie się w stosunku do osiągniętego już poziomu jest równoznaczne wzrostowi inflacji pieniądza. Jeśli wskaźnik ten maleje, to albo rosną płace przy braku wzrostu realnego PKB, albo maleje realne PKB przy tych samych płacach. Lub też ma miejsce stan pośredni, w którym płace rosną szybciej niż realne PKB. Ta właściwość umożliwia użycie wskaźnika Q do wprowadzenia skutecznego sposobu kontroli inflacji, a także wyznacza nową, ważną zasadę tworzenia budżetu państwa.

Zasada ta polega na niedopuszczaniu do zmniejszania się produktywności pracy w stosunku do już osiągniętego poziomu. Jest to najbardziej naturalne założenie, tak naturalne, jak nienaturalne jest zwiększanie wynagrodzeń bez wzrostu produktywności pracy, czyli faktycznie wytworzonego produktu, lub nawet przy jego zmniejszaniu się. Stosowanie tej zasady wyznacza dopuszczalną w danym roku sumę płac w sektorze publicznym. Prowadzi to do założenia, że $Q_p \geq Q_{p-1}$, gdy p jest numerem roku budżetowego. Ponieważ dopuszczalne płace w gospodarce wyznacza iloraz $RPKB/Q_p$, więc płace w sektorze publicznym wyznacza równanie:

$$W_{public} = \frac{RPKB_p}{Q_p} - W_{private} \quad \text{i} \quad Q_p \geq Q_{p-1}$$

gdzie: W_{public} , $W_{private}$ oznaczają sumę płac w sektorze publicznym i odpowiednio prywatnym. $RPKB$ – oznacza realny PKB, p – określa rok budżetowy.

Powyższa procedura prowadzi do konstrukcji budżetu przy pełnym respektowaniu osiągniętej i planowanej produktywności pracy, a co za tym postępuje, przy niedopuszczaniu do nadmiernego wzrostu sektora publicznego. Zakładając, że płace w sektorze publicznym powinny być zgodne z teorią kapitału ludzkiego, która określa płace w stosunku do potencjalnego kapitału ludzkiego, osiąga się pełną wiedzę o możliwościach rozwoju tego sektora. Ten rozwój jest ściśle uwarunkowany rozmiarami PKB, stanem produktywności pracy, poziomem płac w sektorze prywatnym (które także powinny być nadzorowane w aspekcie zgodności z teorią) oraz przedstawioną procedurą.

7. Zakończenie. Korzyści z przeprowadzenia reformy

Zrozumienie natury kapitału, pracy i pieniądza otwiera drogę do zasadniczych, korzystnych dla gospodarki reform. Jak wiadomo, praca jest transferem energii, czyli kapitału pracownika do obiektu pracy. Rozumienie tego stwierdzenia uzmysławia, że praca jest zawsze samofinansująca się (Dobija, 2005). Ponadto wiadomo, że jeśli pracownik otrzymuje wynagrodzenie godziwe, to obciążenie tego wynagrodzenia podatkiem czyni je niegodziwie niskim. Z tych dylematów jest jasne i naturalne wyjście, uwarunkowane jednakże odejściem od błędnego postrzegania pieniędzy, jako materialnego medium, gdy faktycznie pieniądze stanowią należności z tytułu pracy i są kategorią abstrakcyjną. Faktycznie powstają jako zapis księgowy na rachunkach bankowych, zaś produktywność pracy decyduje o ich wartości wymiennej przy wymianie na produkty.

Konsekwencją zrozumienia samofinansowania się pracy i wyłonienia się nowego spojrzenia na gospodarkę towarowo-pieniężną jest sformułowanie zasad reformy Banku Centralnego. Jest rzeczą jasną, że tworzenie pieniądza na potrzeby banków komercyjnych, jest niewłaściwe z przynajmniej dwóch powodów. Pierwszy, to ten, o którym od dawna mówią przedstawiciele American Monetary Institute (AMI). W tej amerykańskiej społecznej instytucji sformułowano wiele tez odnośnie do teorii pieniądza, ale przede wszystkim wskazano, że zasilanie prywatnego systemu bankowego ogólnonarodowym społecznym dobrem, jakim jest prawo tworzenia pieniądza i handlowania nim przy określonej stopie procentowej jest niedopuszczalne w suwerennym, obywatelskim państwie. Działacze AMI i jego dyrektor S. Zarlenga (2008) skierowali do Kongresu projekt aktu prawnego, którego celem jest zmiana tej sytuacji.

Drugi powód jest bardziej ogólnej i teoretycznej natury. Otóż, generowanie pieniądza w obecnym systemie przez Bank Centralny narusza prawo zachowania energii, stwarzając sytuację jakby energia mogła powstawać z niczego. Jak wiadomo, banki komercyjne mogą korzystać ze strumienia pieniądza gotówkowego generowanego przez Bank Centralny zapisem księgowym, płacąc odpowiednią stopę procentową. Potem rozpętują kampanie reklamowe, walcząc o klienta (pożyczko- i kredytobiorcę) i zyski. Kiedy w wyniku tych działań wzrasta inflacja, Rada Polityki Pieniężnej (w swej rzekomej mądrości) postanawia podwyższyć stopę Banku Centralnego, co zawsze szkodzi realnej gospodarce, a zwykle pomaga bankom osiągać większe zyski. Jeśli dzieje się to w normalnej sytuacji i w normalnym kraju, to ta gra stopą procentową nie jest nazbyt szkodliwa, bowiem nie przekracza ona premii za ryzyko (8%), a kredyty o średnim ryzyku muszą już osiągać i przekraczać wysokość tej premii. Wtedy istnieje naturalna marża dla banków. Jeśli natomiast dzieje się to w warunkach wysokiej inflacji, która zawsze jest rezultatem polityki, to niszczące działanie (dla gospodarki i poziomu życia obywateli) tego rodzaju postępowania jest dobrze znane. Za tym idą wypowiedzi „ekspertów”, medialne nagłośnienie i bezwzględne ataki na osoby rozsądne, pod pozorem obrony

niezależności Banku Centralnego, a w gruncie rzeczy ciemnych grupowych interesów. Można już spotkać opinie uczonych (Strzelecki, 2009), dostrzegających niewłaściwość działań Banków Centralnych. Odnosi się to do nadmiernej podaży pieniądza, ponad naturalną stopę procentową⁵. Jest to myślenie prawidłowe, ale niewystarczające, nie gwarantujące stabilności i osiągania korzyści z samofinansowania się pracy.

Przyczyną inflacji jest niezgodność płacy (*in plus*) z wartością pracy, o czym jednak się nie mówi, ani też nie podejmuje się odpowiednich inicjatyw regulujących te kwestie. Natomiast chętnie podejmuje się działania związane ze stopą procentową, szkodliwe przede wszystkim dla dobrze wycenionych projektów i zrównoważonych projektów gospodarczych, dla pracowników w większości opłacanych na minimalnym, ale jeszcze godziwym poziomie. Ta polityka nigdy nie może być dobra, jako że jest oparta na fałszywej teorii, niezgodnej z naturą kapitału jako zdolności do wykonywania pracy i pieniędzy, jako należności z tytułu pracy.

W nowym systemie funkcje Banku Centralnego ulegają zasadniczej zmianie. Ta centralna instytucja musi wypełniać cztery zasadnicze funkcje:

- kontrolę produktywności pracy w gospodarce,
- wyznaczanie, wspólnie z Ministerstwem Finansów, kwoty płacy planowanej dla sektora publicznego w budżecie danego roku,
- transfery kwot zapłaty za pracę na rachunki w bankach komercyjnych dla pracowników w sektorze publicznym,
- sprawowanie funkcji nadzoru bankowego.

Natomiast obecne kreowanie pieniądza dla banków komercyjnych nie może mieć absolutnie miejsca. Kwestie zasobów dewizowych państwa i korzystnego gospodarowania nimi muszą być wykonywane przez odrębną instytucję centralną, na przykład Ministerstwo Skarbu.

Produktywność pracy jest najważniejszą zmienną makroekonomiczną, od której zależy wzrost dobrobytu, wzrost ekonomiczny, siła i stabilność pieniądza, a także dopuszczalny rozmiar sektora publicznego. W nowoczesnym państwie muszą istnieć instytucje upoważnione do kontroli produktywności zarówno retrospektywnie, jak i prospektywnie. Ta ostatnia kontrola jest równoznaczna z przeciwdziałaniem inflacji przez, między innymi, niedopuszczanie do nadmiernego wzrostu sektora publicznego. Jedną z instytucji, do tej kontroli powołaną, powinien być Bank Centralny, w którego odpowiedzialności znajduje się nadal stabilność pieniądza.

Bank Centralny, jak powiedziano, wykonuje transfery płac na rachunki pracowników sfery budżetowej, ulokowane w bankach komercyjnych lub bezpośred-

⁵ Teoria (naturalnej stopy procentowej) głosi, w uproszczeniu, że źródłem gospodarczego boomu, który przeradza się później w recesję, jest polityka monetarna Banku Centralnego, polegająca na takim manipulowaniu podażą pieniądza i stopą procentową, która sprowadza rynkowy koszt kredytu poniżej poziomu „naturalnej stopy oprocentowania”, jaka wynikałaby ze spotkania się na wolnym rynku naturalnej preferencji do konsumpcji i oszczędzania rozmaitych aktorów ekonomicznych.

nio prowadzone przez Bank Centralny. Jest to nowa funkcja w miejsce poprzedniej zwanej „emisyjną”. Te transfery są zgodne z zasadą zachowania kapitału (energii), bowiem stanowią zapłatę za wykonaną pracę. Ponieważ nauczyciel(ka), policjant(ka), żołnierz, itp., nie tworzą rynkowego, materialnego produktu, lecz ogólnodostępne dobra publiczne, będące wynikiem ich pracy, zapłata za tę pracę sprowadza się do umieszczenia odpowiedniej liczby jednostek pieniężnych na rachunkach bankowych tych pracowników. Dzięki temu urzeczywistnia się samofinansowanie pracy, zgodnie z zasadą, że praca jest transferem energii, czyli kapitału ludzkiego. Bank Centralny zostaje pozbawiony możliwości kreowania pieniądza na użytek prywatnych instytucji i tak zwanego „międzynarodowego kapitału” jako działania zakazanego przez fundamentalne prawa natury. To praca jest źródłem pieniędzy, inne postępowanie nie znajduje uzasadnienia naukowego, narusza dobra i prawa obywateli do życia w zgodzie z prawami natury i w wolności gospodarczej.

Ostatnią z wyszczególnionych funkcji Banku Centralnego jest sprawowanie nadzoru, wraz z innymi instytucjami nadzoru finansowego, nad systemem banków komercyjnych. Procedury w tym zakresie są od dawna wypracowane i skuteczne. Utrzymywanie rynkowej konkurencji, adekwatności kapitałowej, wysokiego poziomu płynności finansowej i odpowiednich rezerw pozwala utrzymywać system bankowy na wysokim poziomie niezawodności.

Wprowadzenie zgodnej z fundamentalnymi zasadami rynkowej gospodarki towarowo-pieniężnej prowadzi do wielu korzystnych zmian. Do najważniejszych należą: likwidacja podatku od płac godziwych, których rozmiar określa teoria kapitału ludzkiego, bezpodatkowe finansowanie pracy w sektorze publicznym i możliwość zrównoważenia budżetu, czyli gospodarka bezdeficytowa. Nie mniejsze znaczenie mają: jasność teorii ekonomicznej i postępy sprawiedliwości w stosunkach gospodarczych, wzmacniające siłę systemu społeczno-ekonomicznego.

Bibliografia

- Aoki M. 2009. *Letter from Masahiko Aoki*. [online]. 2008–2011 IEA President, Dostępny w Internecie: http://www.iea-world.com/page/index_newsletter.html.
- Atkins P. 2005. *Palec Galileusza. Dziesięć wielkich idei nauki*. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis. ISBN 83-7301-541-8. [*Galileo's Finger – The Ten Great Ideas of Science*, 2003].
- Bernstein P.L. 2007. *Capital Ideas Evolving*. Hoboken: John Wiley & Sons. ISBN 978-0-471-73113-3.
- Cornford A. 2005. *Everything You Wanted to Know about Basel II but Were Afraid to Ask*, „Finance & Common Good” no 21, Spring.
- Cieślak I. 2007. *Rachunek kapitału ludzkiego jako podstawa zarządzania kosztami pracy*. Praca doktorska. Warszawa: Akademia im. Leona Koźmińskiego.
- Cieślak I., Dobija M. 2007. *Teoretyczne podstawy rachunkowości kapitału ludzkiego*. „Zeszyty Naukowe” nr 735. Kraków: Akademia Ekonomiczna.

- Cieślak I., Kucharczyk M. 2004. *Kształtowanie cen artykułów rolnych*. W: *Wiejskie gospodarstwa domowe w obliczu problemów transformacji, integracji i globalizacji*. Pod red. M. Adamowicza. Warszawa: Wydawnictwo SGGW. ISBN 83-7244-464-1.
- Dobja M. 2004. *Theories of Chemistry and Physics Applied to Developing an Economic Theory of Intellectual Capital*. W: S. Kwiatkowski & P. Houdayer (Eds.). *Knowledge Café for Intellectual Entrepreneurship THROUGH or AGAINST Institutions*. Warszawa: Wydawnictwo WSPiZ im. Leona Koźmińskiego. Dostępny w SSRN: <http://ssrn.com/author=518110>.
- Dobja M. 2005. *Financing Labour in the Public Sector without Tax Funds*. "Argumenta Oeconomica Cracoviensia" no. 4, pp. 5–20. Dostępny w SSRN: <http://ssrn.com/abstract=956553>.
- Dobja M. 2006. *Teoretyczne przesłanki wartości godziwej*. „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości” t. 32(88).
- Dobja M. 2007. *Abstract Nature of Capital and Money*. W: L.M. Cornwall (ed.). *New Developments in Banking and Finance*. New York: Nova Science Publishers.
- Dobja M. 2008. *Labour Productivity Ratio and International Comparison of Economic Performance – Formalization of the PPP Theory and Preliminary Examinations*. Paper presented at IEA 15th World Congress, Istanbul, Turkey, June 25–29, 2008. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1159729>.
- Dobja M. 2009. *Produktywność pracy a rozmiar sektora publicznego*. „Master of Business Administration” nr 1(96) styczeń – luty.
- Goetzmann W.N., Ibbotson R.G. 2005. *History and the Equity Risk Premium* (April 6, 2005) “Yale ICF Working Paper” no. 05–04, April 6. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=702341>.
- Kozioł W. 2005. *Аналітична функція виробництва у формуванні преміальних оплат праці*. W: *Концепція розвитку бухгалтерського обліку, аналізу і аудиту в умовах міжнародної інтеграції, тези доповіді*. Red. A.Д. Бутко, Київський національний торговельно-економічний університет 20–22 квітня 2005.
- Krabbe J.J. 1993. A „Physiocratic” Approach to Sustainability. “International Journal of Social Economics” vol. 20, no. 9, pp. 15–21. MCB University Press.
- Knight F.H. 1921. *Risk, Uncertainty, and Profit*. [online, dostęp: 2006-02-15]. Boston: Hart, Schaffner & Marx; Houghton Mifflin Company. Dostępny w Internecie: <http://www.econlib.org/library/Knight/knRUP7.html>.
- Kuchmacz J. 1996. *Badanie stopy zwrotu z zainwestowanego kapitału w warunkach efektywnego rynku*. „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie” z. 467. Kraków: Akademia Ekonomiczna.
- Kuchmacz J. 2004. *Examining Changes in the Rate of Return in the Contexts of Market Efficiency*. W: a M. Dobja, S. Martin (red.). *General Accounting Theory Towards Balancing the Society*. Kraków: Akademia Ekonomiczna.
- Kurek B. 2007. *Hipoteza deterministycznej premii za ryzyko*, praca doktorska (PHD thesis), Kraków: Uniwersytet Ekonomiczny.
- Kurek B. 2008. *The Risk Premium Estimation on the Basis of Adjusted ROA*. W: I. Górowski (Ed.). *General Accounting Theory. Evolution and Design for Efficiency*, Warsaw: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, s. 375–392.
- Kurek B. 2009. *An Adjusted ROA as a Proxy for Risk Premium Estimation*. Referat na 32nd Annual Congress European Accounting Association, Tampere, Finland, 12–15 May 2009.
- McDonalds. 1999. *Big MacCurrencies*. „Economist” vol. 351, iss. 8113, p. 66.
- Pikulska-Robaszkiewicz A. 1999. *Lichwa w państwie i prawie republikańskiego Rzymu*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. ISBN 83-7171-255-3.
- Stankiewicz W. 2000. *Historia myśli ekonomicznej*. Warszawa: PWE. ISBN 83-208-1276-3.
- Strzelecki J. 2009. *Wina banków centralnych*. „Gazeta Bankowa” z 11. 05. 2009.
- Welch I. 2000. *Research Roundtable Discussion: The Market Risk Premium* (June 30, 2000). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=234713>.

- Wright R. 2000. *The Logic of Human Destiny*. Wydanie polskie: Nonzero. Logika ludzkiego przeznaczenia. Warszawa: Prószyński.
- Zarlenga S. 2008. *The Need for Monetary Reform*. [online]. American Monetary Institute. Dostępny w Internecie: http://www.monetary.org/need_for_monetary_reform.html.

Fundamental Causes of Financial Crisis

S u m m a r y: Economy conducted in reality is limited by fundamental laws. These laws include, among others, energy conservation principle, random and spontaneous growth of disorder and cost-effectiveness law. The first two laws cannot be omitted; they constitute a nature of reality. An attempt to violate these laws leads to a catastrophe and crisis. Financial crisis appears in the economy, when the principle of conservation of capital is dishonored. It is true, if Central Banks create too much cash money and transfer it to commercial banks. Thanks to the understanding, that the capital is an ability to perform work, we know that this procedure disturbs the first fundamental principle. Additionally, the recent discovery of the economic constant shows, that the possibilities of growth are limited. Therefore, the overflow of cash causes fast financial growth, and then economic ratio has to adjust to its feasible real value, that is to the limitations determined by nature of reality.

Key words: capital, non-zero game, economic constant, nature of labor and money
