

Rachunkowość w systemie pomiaru aktywności ekonomicznej państwa

Mieczysław Dobija *

Wprowadzenie

W latach 1940–1960 i jeszcze później była żywo dyskutowana kwestia pomiaru produktu krajowego brutto (PKB) jako efektu naturalnego rozwoju teorii i systemów rachunkowości. Teoretycy rachunkowości sądzili, że zagadnienie obliczania PKB wytworzy impuls rozwojowy teorii i praktyki rachunkowości i wzrośnie jej znaczenie społeczno-ekonomiczne. Zostaną zdefiniowane i rozwiązane nowe problemy poznawcze, zwiększy się integracja państwowych statystyk ekonomicznych ze źródłowymi danymi z systemów rachunkowości jednostek ekonomicznych. Te oczekiwania nie spełniły się. Pomiar PKB zorganizowali ekonomiści, właściwie bez istotnego udziału księgowych, a zapis podwójny pojawia się w rachunkach PKB naturalnie, jako wyraz przekonania, że wartości ekonomiczne nie powstają z niczego, więc transfery wartości mają swoje źródła i miejsca przeznaczenia.

W tym artykule przedstawia się księgowo rozwiązanie kwestii pomiaru PKB. Jeśli PKB oblicza się na podstawie danych, które zawierają sprawozdania finansowe jednostek ekonomicznych, to naturalnie wyłania się hipoteza, że powinno być możliwe bezpośrednie obliczenie PKB przez sumowanie odpowiednich danych z tych sprawozdań. Wśród czterech znanych metod pomiaru PKB metoda kosztowa (zwana też dochodową) jest uznawana za najmniej wiarygodną. Analizy zawarte w tym opracowaniu wskazują na inny stan rzeczy. Ta metoda, dobrze określona, prowadzi do obliczenia PKB przez zsumowanie odpowiednich wielkości ze sprawozdań finansowych, a ponadto wskazuje, jak wprowadzać sprawozdawczość do mikroprzedsiębiorstw, aby obejmować pomiarem wszystkie podmioty tworzące wartość dodatkową. Precyzję tej metody określa precyzja sprawozdań finansowych.

Celem opracowania jest wykazanie, że (a) można zmierzyć wielkość PKB na podstawie sprawozdań finansowych i (b) zorganizować system pomiaru tej wielkości, jeżeli jednostki ekonomiczne nieprowadzące pełnej księgowości będą także zobowiązane do raportowania wielkości przychodów i amortyzacji.

* Prof. dr hab. Mieczysław Dobija, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Katedra Rachunkowości, e-mail: dobijam@uek.krakow.pl

1. Rozwój pomiaru PKB w XX wieku

Teoria i badania wielkości zwanej PKB pojawiła się po wielkim kryzysie, czyli ten fakt datuje się na rok 1934, lecz prace zaczęły się od 1930 roku i były prowadzone przez kolejne dekady. Głównym twórcą teorii był ekonomista rosyjskiego pochodzenia Simon Kuznets (1901–1985), który pracował nad tematyką pomiaru PKB i wzrostu gospodarczego, będąc zatrudniony w National Bureau of Economic Research w USA. Do pomiaru PKB potrzebne są dane, których pierwotne źródło znajduje się w systemach rachunkowości; pojawiły się zatem oczekiwania teoretyków rachunkowości na owocną współpracę i pojawienie się znaczących impulsów rozwojowych w teorii rachunkowości. Stworzenie systemu kont (rachunków) stanowiących podstawę pomiaru PKB przy zastosowaniu zapisu podwójnego jest dziełem angielskiego ekonomisty sir Richarda Stone'a. Jak pisze M. Ott, R. Stone opracował system na wzór księgowości podwójnej i zastosował tabele, w których komponenty PKB podlegały krzyżowemu sumowaniu i kontroli. Dokonania tego uczonego stały się ostatecznie podstawą przyjętego przez Narody Zjednoczone systemu kont dochodu narodowego (*System of National Accounts*). Uznaje się zatem, że to R. Stone wypracował system rachunkowości podwójnej (*double-entry accounting system*) na przełomie lat 30. i 40. ubiegłego wieku. Nie jest to jednak system księgowy podobny do tych działających w przedsiębiorstwach bądź grupach kapitałowych.

Wynika to z wielu powodów, między innymi z istnienia alternatywnych sposobów pomiaru PKB. Te kwestie wyjaśniają S.H. McCulla (2007) i Ch. Mead (2007) oraz wielu innych autorów. Jak wiadomo, PKB stanowi sumę rynkowej wartości wszystkich finalnych dóbr i usług wyprodukowanych w danym kraju w danym roku. Z tego określenia bezpośrednio wynikają dwa sposoby pomiaru. **Pierwszy sposób** polega na sumowaniu sprzedaży dóbr finalnych i korygowaniu o zmianę stanu zapasów. Zauważmy, że stosując system podatku obrotowego, można było łatwiej zestawić dane potrzebne do pomiaru PKB. Deklaracje podatkowe składane przez przedsiębiorstwa plus zmiana stanu produktów odczytana z sprawozdań bilansowych mogły zawierały większość potrzebnych informacji.

Drugi sposób to sumowanie wartości dodanej z każdego przedsiębiorstwa. Jest to metoda, w której mierzy się sprzedaż i zmianę stanu produktów w przekroju branż i gałęzi. Ponieważ przepływy międzygałęziowe (sprzedaż i zakupy) się niwelują, więc suma prowadzi do wartości dodanej, czyli wytworzonej w gospodarce. **Trzecia metoda** pomiaru (produktowa) to suma wydatków finalnych na dobra i usługi, czyli konsumpcja i inwestycje oraz wydatki rządowe na zakup dóbr i usług. **Czwarta metoda (dochodowa)**, zwana także kosztową, jest najbardziej związana z danymi księgowymi i myśleniem księgowym. PKB jest to suma nakładów na produkcję oraz zyski. Wygodnie jest wyróżnić trzy jego składniki: koszty pracy (płace plus wszystkie składniki pochodne), koszty takie, jak amortyzacja i podatki pomniejszone o subsydia oraz szeroko rozumiane zyski, czyli zyski właściwe powiększone o wpływy z czynszów, odsetek i dywidend. Metodę tę można postrzegać jako sumę dochodów pracujących i dochodów wytworzonych przez aktywa.

Z teorii pomiaru PKB wynika, że wszystkie metody powinny prowadzić do identycznych wyników. W rachunkowości jednostki ekonomicznej wynik pomiaru zysku nie zależy od tego, czy wykorzystano konta wynikowe czy konta bilansowe. Jednak obliczanie PKB jest dalekie od tego ideału. W praktyce pomiaru PKB występują duże różnice. Jak pisze S.H. McCulla (2007, s. 4) w Stanach Zjednoczonych wynik pomiaru metodą trzecią (produktową) określa się mianem GDP (*gross domestic product*), natomiast wynik pomiaru sposobem czwartym (dochód) – GDI (*gross domestic income*). Różnica, która powstaje, obciąża GDI, czyli za bardziej wiarygodną uznaje się metodę trzecią, natomiast z księgowego punktu widzenia zaufaniem cieszyłaby się metoda czwarta jako najbardziej systemowa i bardziej oparta na ewidencji księgowej. W metodzie trzeciej korzysta się w dużym stopniu z szacunków brakujących danych.

W celu liczbowej ilustracji można wyobrazić sobie gospodarkę z jednym tylko produktem finalnym, którym na przykład jest standardowy bochenek chleba. Ten produkt wytwarza się w przedsiębiorstwach, a nie w gospodarstwach domowych. Jeśli nawet piecze się chleb w domach, to nie podlega to pomiarowi. Z zasady na PKB składa się działalność jednostek ekonomicznych uprawnionych do produkcji i obrotu. Przyjmijmy do analizy następujące informacje i dane:

- rolnik produkuje zboże i sprzedaje za 70 zł;
- elewator przechowuje i transportuje zboże, sprzedając za 100 zł;
- młynarz wytwarza mąkę i sprzedaje za 150 zł;
- piekarnia wytwarza chleb i sprzedaje za 200 zł.

Liczbowa ilustracja sposobów pomiaru PKB (S1, S2, S3, S4) jest przedstawiona poniżej.

S1. Suma produktów finalnych: **chleb 200 zł.**

S2. Suma wartości dodanych: $70 \text{ zł} + (100 - 70) \text{ zł} + (150 - 100) \text{ zł} + (200 - 150) \text{ zł} = \mathbf{200 \text{ zł.}}$

S3. Suma konsumpcji i wydatków rządowych (na przykład): konsumpcja ludności 170 zł + zakupy rządowe dla ubogich 30 zł = **200 zł.**

S4. Metoda dochodowa (na przykład): amortyzacja 75 zł + płace 80 zł + zyski 45 zł = **200 zł.**

W przykładzie kwota 70 zł, którą uzyskuje rolnik, nawiązuje do ceny 100 kg pszenicy w Polsce. Jak wiadomo, wielokrotnie miały miejsce protesty przeciwko niskim cenom skupu i brakiem zysku rolników, co może oznaczać, że ceny zbóż nie zawsze pokrywają uzasadnione koszty. Przy tej kwestii warto zauważyć, że w pomiarze PKB pomija się pozytywny wpływ natury. Jak wiadomo, wzrost zbóż dokonuje się przede wszystkim dzięki fotosyntezie. Dzięki temu zjawisku powstaje produkt w ilości zdolnej wyżywić dużą liczbę ludzi. Rolnik zasiewa na hektarze roli 250 kg pszenicy i zbiera plon rzędu 5000 kg, co pozwala wykarmić przez rok 14 osób, przyjmując normę 1 kg dziennie. Przedmiotem pomiaru PKB nie jest jednak aktywność natury, lecz praca zatrudnionych oraz praca aktywów (amortyzacja). Podobnie wzrost drzew w lesie nie jest przedmiotem pomiaru PKB, natomiast wycinanie drzew i sprzedaż drewna przez jednostki organizacyjne zwiększa PKB.

Można też zapytać, jak wpłynie na PKB wybudowanie mostu na rzece, co znacząco usprawni życie mieszkańców. Jeśli most zostanie wybudowany z inicjatywy społecznej i nakładami mieszkańców, to ten fakt i jego efekty nie podlegają pomiarowi PKB. Jeśli jest to inwestycja rządowa lub samorządowa, to wpływa ona na PKB. Jest to zagadnienie, które nie mieści się w tym prostym przykładzie, gdzie jedynym produktem jest chleb, ale już nie elementy potrzebne do budowy mostu. Ten most inspiruje jednak do formułowania pomiaru aktywności gospodarczej zgodnego i integralnego z systemami rachunkowości przedsiębiorstw i instytucji.

Współczesny system kont służących do rachunku i statystyki dochodu narodowego przedstawiają między innymi H. Dmochowska i in. (2008 s. 39–41). Autorki piszą: „(...) Polski system rachunków narodowych odpowiada generalnie zaleceniom (*System of National Accounts*) SNA’93 i (*European System of National and Regional Accounts*) ESA’95, a wypracowane w ramach tego systemu narzędzia, tj. klasyfikacje, definicje, metody pozwalają na identyfikację i systematyzację typów jednostek działalności ekonomicznej, określenie ich zasobów oraz strumieni przepływów rzeczowych i finansowych, a w efekcie dokonanie odpowiedniego grupowania i ujęcia w postaci określonych kategorii agregatowych. Kategorie te mają swoje miejsce w systemie rachunków narodowych. Instrukcje stwierdzają, że na system rachunków narodowych składa się zbiór logicznie ze sobą powiązanych rachunków makroekonomicznych, bilansów oraz tablic, opracowanych z myślą o dostarczeniu odbiorcom w miarę systematycznego, a zarazem kompletnego obrazu gospodarki narodowej w postaci określonych kategorii makroekonomicznych. Są to m.in.: produkcja globalna, zużycie pośrednie, wartość dodana brutto/netto, produkt krajowy brutto/netto, dochód narodowy, nadwyżka operacyjna (dochód mieszany), dochód pierwotny, dochód do dyspozycji, spożycie, oszczędności, akumulacja (...)”.

Dalej z opisu systemu wynika, że „(...) kategorie te wyliczane są w sekwencji wzajemnie powiązanych rachunków ujmujących wielkości przepływów dochodów i wydatków uczestników życia gospodarczego, przepływów finansowych w gospodarce oraz wymianę produktów (wyrobów i usług) pomiędzy gospodarką kraju a zagranicą. Wszystkie te przepływy wyrażają działania gospodarcze (produkowanie, konsumowanie, inwestowanie itp.) podejmowane przez jednostki gospodarki, w systemie rachunków narodowych nazywane transakcjami (...)”.

Na zakończenie uwag o pomiarze PKB nasuwa się wniosek, że układy kont i rachunki kosztów oparte na grupowaniu kosztów w układzie rodzajowym są naturalną bazą danych dla rachunków narodowych. Te konta kosztów charakteryzuje zgodność czasowa z pomiarem PKB, a pomocne są również ich rezultaty, czyli dostępność wielkości takich, jak roczne płace, amortyzacja czy podatki. Ten fakt był znany od dawna, o czym pisze I. De Beelde (2009, s. 362). Kraje europejskie, w których obowiązywały jednolite plany kont, dokonywały prób wykorzystania danych o kosztach w układzie rodzajowym w rachunkach PKB. Jak pokazały badania autorów z wielu krajów, między innymi A. Jarugowej i A. Szychty (1997), układ rodzajowy dominował w Europie kontynentalnej.

2. Nikły udział przedstawicieli rachunkowości w tworzeniu systemu pomiaru PKB

W latach 30. i 40. ubiegłego wieku działało w Stanach Zjednoczonych wielu wybitnych teoretyków specjalizujących się w ekonomii i rachunkowości. Tego rodzaju uczeni naturalnie angażowali się w rozwiązywanie problemów przy tworzeniu systemu *National Accounting*. E. Hagen już w roku 1940 postrzegał system rachunku PKB jako zastosowanie zasad rachunkowości do całej ekonomii. W szczególności William W. Cooper (1949), autor przeszło 545 prac naukowych, w tym 34 dotyczących rachunkowości, a pozostałych z zakresu matematyki, badań operacyjnych i zarządzania, napisał, że obecnie w dziedzinie rachunkowości społecznej i dochodu narodowego postępuje rozwój rachunkowości, którego historycy tej dyscypliny nie mogli sobie wyobrazić. W. Cooper uznawał prace nad systemem pomiaru produktu krajowego i dochodu narodowego za naturalny rozwój rachunkowości, a był osobą kompetentną i zorientowaną, pracującą w agencjach rządowych. Dostrzegał nieobecność przedstawicieli rachunkowości w tych przedsięwzięciach i uznawał, że gdyby nie ten stan rzeczy, to postęp prac byłby szybszy. Wcześniej by zrozumiano, że księgowość podwójna jest kluczem do systemu pomiaru PKB i wielkości składowych. Jak wskazują Ijiri i Sueyoshi (2010), ten uczyony patrzył na problem z perspektywy makroekonomicznej, będąc zarazem teoretykiem rachunkowości. Dążył zatem do stanu, w którym gospodarka państwa stanie się podmiotem rachunkowości na wzór przedsiębiorstwa lub instytucji. Dochód narodowy byłby w tym podejściu odpowiednikiem zysku. Nie były to tylko idee i projekty. W. Cooper (1953) demonstrował też wykonalność swoich idei. Uwzględniając stworzone już główne rachunki narodowe, na których opiera się pomiar PKB, starał się powiązać je z kontami jednostek organizacyjnych.

W latach 1940–1960 wydawało się jednak, że system pomiaru PKB powstanie w rezultacie zgodnej współpracy między ekonomistami a teoretykami rachunkowości. Jak pisze Ignace De Beelde (2009, s. 354–368): „(...) Ponieważ *National Accounting* dostarcza informacji makroekonomicznej, wydawało się, że będzie rozwijała się współpraca między ekonomistami a księgowymi. Jednakże ta współpraca była ograniczona, mimo że były inicjatywy łączące obydwie profesje. Jak podaje cytowany autor, w latach 1945–1946 R. Stone i rachmistrz Frank Sewell Bray organizowali spotkania księgowych i ekonomistów, aby dyskutować zagadnienie, jak konta firm mogą stać się bardziej użyteczne do pomiaru PKB, a także informacji makroekonomicznej. Ponieważ porozumienie nie było łatwe ze względu na różnice pojęć i koncepcji, w wyniku wspólnych dyskusji opublikowano w 1948 roku rodzaj słownika w zakresie wspólnej terminologii. Obecną sytuację charakteryzuje kompletna separacja między tymi dwoma grupami zawodowymi (...).”

Tenże autor opisuje dokonania i nadzieje, jakie wyrażali również inni uczeni z zakresu rachunkowości w związku z rozwojem rachunku dochodu narodowego. Jeszcze pod koniec lat 50. ubiegłego stulecia R. Mattessich (1959, s. 248), a także M. Moonitz i C. Nelson (1960) uznawali, że określenie *National Accounting* jest systemem rachunkowości na wyższym poziomie agregacji danych i stanowi wyznacznik w rozwoju

teorii rachunkowości. Jednakże w kolejnych dekadach drugiej połowy XX wieku nadzieje na wspólne wypracowanie systemu pomiaru PKB powoli zamierały. Zakończyła się także współpraca R. Stone'a z F. Brayem. Ekonomiści wprowadzili nazwę *National Accounts* zamiast *National Accounting*, a nawet to określenie powoli zanikało. Później zniknęło też uniwersyteckie nauczanie pod szyldem *National Accounts*. Gdy w roku 1979 Y. Ijiri (1979, s. 208–223) przedstawił artykuł o wielosektorowej rachunkowości i jej zastosowaniach w rachunku dochodu narodowego, to poruszał tylko problemy interpretacyjne dotyczące teoretycznych podstaw na poziomie aksjomatów rachunkowości. System pomiaru PKB uznaje on już za sformułowany, lecz sądzi, że rachunkowość przedsiębiorstw i rachunki narodowe powinny być oparte na wspólnych podstawach. Dostrzega, że specjaliści zajmujący się rachunkowością jednostek ekonomicznych mogą wiele nauczyć się od osób pracujących nad systemem rachunków narodowych i na odwrót. Ten pogląd jest uzasadniony, na co wskazują dalsze rozważania.

Należy również podkreślić, że księgowość podwójna stosowana w systemie pomiaru PKB ma inny charakter niż rachunkowość finansowa przedsiębiorstwa. Rachunki narodowe są urządzone tak, aby dokonać pomiaru operacji gospodarczych z perspektywy dwóch uczestników transakcji. Każda transakcja jest zapisywana jako płatność jednego sektora i przychód drugiego sektora gospodarki. Na przykład podatek dochodowy przedsiębiorstw jest płatnością sektora przedsiębiorstw na rzecz sektora rządowego. W układzie czterech (lub więcej) sektorów (na przykład: przedsiębiorstwa, gospodarstwa domowe, rząd i zagranica) ten system prowadzenia rachunków pozwala także oszacować wielkości, gdy dane są niekompletne, co jest częstym przypadkiem.

Rachunki narodowe nie opierają się na ewidencji zdarzeń, jak rachunkowość przedsiębiorstw i instytucji. Ponadto wartość transakcji różni się od wyceny według standardów rachunkowości. W rachunkach narodowych aktywa i amortyzacja są szacowane w koszcie bieżącym, czyli według cen bieżących lub cen szacunkowych, jeśli brakuje danych. Konta w rachunkach produktu i dochodu krajowego są faktycznie zestawieniami, rodzajem sprawozdań, z których oblicza się wielkość PKB i pochodne. Można zatem stwierdzić, że zapis podwójny nie jest czynnikiem integracji rachunkowości z rachunkami narodowymi. To, co jest łącznikiem to wykorzystanie danych ze sprawozdań księgowych. De Beelde (2009, s. 360) stwierdza, że według stanu z 1972 roku największy odsetek wykorzystania danych z systemu rachunkowości do rachunków narodowych osiągały Węgry (92%).

Istotę systemu tych rachunków przedstawia K. Lada (2008, s. 28). Autorka pisze: „(...) Fundamentalną zasadą rachunków narodowych jest założenie, że wyprodukowane wyroby i usługi muszą zostać w całości rozdysponowane. W otwartej gospodarce, biorącej udział w wymianie handlowej, całkowita podaż wyrobów i usług składa się z produkcji krajowej i importu. Natomiast do rozdysponowania zalicza się: zużycie pośrednie, spożycie ogółem (indywidualne i zbiorowe), akumulację (nakłady brutto na środki trwałe, przyrost rzeczowych środków obrotowych oraz nabycie pomniejszone

o rozdysponowanie aktywów o wyjątkowej wartości) oraz eksport. W ujęciu rzeczowym można to zapisać w postaci poniższej równości:

produkcja globalna + import = zużycie pośrednie + spożycie ogółem + akumulacja brutto + eksport. Produkt krajowy brutto szacuje się niezależnie od strony tworzenia i rozdysponowania. Oznacza to, że w praktyce lewa strona równości (1) jest zwykle różna od prawej i powstają tzw. sumy niezbilansowane. Dlatego ostatecznym etapem jest zawsze zbilansowanie obydwu wielkości (...)

Z kolei wybitny polski znawca problematyki pomiaru PKB i systemu rachunków narodowych L. Zienkowski (2008, s. 17) zauważył: „(...) Wymóg spójności, na którym opiera się cała koncepcja rachunków narodowych, złamany zresztą w przypadku szacunków dynamiki w cenach stałych, które przecież nie spełniają warunku addytywności, prowadzi do konieczności prowadzenia tak zwanych ryzykownych szacunków uzupełniających i zmieniających źródłowe dane. Bez takich szacunków nie można by jednak podać spójnych danych o wytworzonej produkcji (PKB) i jej rozdysponowaniu na spożycie, akumulację i eksport netto, ani też uzgodnić wyników rachunków finansowych z wynikami rachunków niefinansowych (...)

L. Zienkowski jest autorem słów, które dla teoretyków rachunkowości mogą stanowić zachętę do prowadzenia badań w zakresie integracji systemów rachunkowości z pomiarem PKB. Píše on mianowicie: „(...) Biorąc pod uwagę przydatność informacji gospodarczych dla analiz, a zwłaszcza prognoz, krytykowane bywają założenia leżące u podstaw rachunków narodowych. Publikowane wyniki obliczeń rachunków narodowych sprawiają wrażenie wysokiej precyzji obliczeń, a wszystkie przepływy i stany są ze sobą wzajemnie zbilansowane. Jest to jednak iluzja precyzji, która uwiodła wielu analityków, prognostyków i decydentów. Twierdzi się nieraz, że jakość analiz, a zwłaszcza prognoz byłaby wyższa, gdyby korzystać tylko ze źródłowych tak zwanych twardych danych statystycznych. Spójność informacji nie jest przy tym – zdaniem krytyków – istotnym warunkiem poprawności prognoz oraz jakości analiz. Nie podzielam przedstawionych powyżej krytycznych uwag, ale też i nie zamierzam bronić precyzji rachunków narodowych. Zgodzić się bowiem trzeba, że wyniki tych rachunków prezentują raczej pewien model gospodarki, to pewna konstrukcja myślowa, a nie wierne odbicie rzeczywistości społecznej (...)

Można zatem stwierdzić, że koncepcja „wiernego obrazu” nie leży u podstaw systemu rachunków narodowych, więc konceptualnie różni się od systemu sprawozdawczości finansowej. W dobie przemian zdarzają się ponadto dziwne sytuacje, jak ta, o której pisze Z. Hellwig (1997, s. 39): „(...) Według informacji zawartej w PC Globe Polska w 1991 r. zajmowała pod względem PKB na osobę 120. pozycję, lokując się pod tym względem wśród najbiedniejszych i zacofanych krajów świata. Po roku zajmowała już 64. Pozycję, pozostawiając za sobą 2/3 krajów świata (...)

Przy rangowaniu krajów według PKB i jego pochodnych występuje ponadto zagadnienie przeliczania PKB z jednostek pieniądza narodowego na dolary bądź euro, a procedury translacji nie mają ostatecznie ugruntowanej teorii, o czym pisze M. Jędrzejczyk (2013).

3. Pomiar PKB zintegrowany z istniejącymi systemami rachunkowości

Dane do obliczania PKB pochodzą ze sprawozdawczości finansowej gromadzonej w GUS. Jest to przesłanka sugerująca wykonalność pomiaru PKB bezpośrednio ze sprawozdań finansowych, czyli stworzenia systemu pomiaru w pełni zintegrowanego ze względu na przetwarzanie danych źródłowych. Powróćmy do wcześniej przedstawionego przykładu, w którym rozważa się gospodarke z jednym produktem finalnym (chlebem). Na tym przykładzie można ustalić wiele prawidłowości, które posłużą do rozwiązania postawionego problemu.

Jak wiadomo, na gruncie kont wynikowych rachunek zysków i strat przedstawia ogólna formuła: Sprzedaż (S) = Koszty (K) + Zysk (Z).

Koszty są przeciwstawiane sprzedaży zgodnie z zasadą współmierności. Dla zgodności czasowej z pomiarem PKB, jako koszt wyrobów sprzedanych przychodom ze sprzedaży przeciwstawia się koszty w układzie rodzajowym (KR) skorygowane o zmianę stanu produktów ($S_k - S_p$) na kontach produkcji niezakończonych i zakończonych. W wyniku otrzymujemy formułę: $S = KR + (S_k - S_p) + Z$.

Z kolei wyszczególnia się wybrane konta rodzajów kosztów, takich jak: W – płace połączone z składkami na fundusze emerytalne, M – amortyzacja środków trwałych, T – podatki oraz SMI – pozostałe koszty obejmujące zużycie materiałów, mediów i usług obcych. Teraz sprzedaż przedstawia wzór: $S = W + M + T + SMI + (S_k - S_p) + Z = W + M + SMI + (S_k - S_p) + (Z + T)$.

Zgodnie z tym wzorem określam przykładowe wartości w procesie wytwarzania chleba, który rozpoczyna się od pracy rolnika. Nawiązuję do wcześniej przedstawionego przykładu obliczania PKB. Dane są ujęte w tabeli 1, w której w trzeciej kolumnie wpisuje się wartość nabytego produktu pośredniego (półproduktu P).

Tabela 1. Przykładowe dane do obliczenia PKB metodą kosztową

Nazwa	S	P	W	M	SMI	Z + T	$S_k - S_p$
Rolnik	70	–	15	20	25	5	5
Elewator	100	70	10	10	–	5	5
Młyn	150	100	20	5	10	15	–
Piekarnia	200	150	15	20	5	10	–
PKB	200	Suma	60	55	40	35	10

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 1 zilustrowano zgodność dwóch sposobów obliczania PKB: metody produktu finalnego, czyli sprzedaży piekarni (200 zł) i metody kosztowej zwanej też dochodową. Z tabeli 1 wynika zgodność, jeśli zostanie pominięta kolumna półproduktów. Wtedy suma kosztów, zysku i zmiany stanu produktów wynosi 200 zł. Rozważany przykład jest najprostszy z możliwych a zarazem dobry do wyjaśnienia postępowania prowadzącego do pomiaru PKB. Przykład ukazuje konieczność eliminacji

nabywanych półproduktów. Przykład jest jednak nazbyt prosty, aby uchwycić wszystkie prawidłowości. Chleb nie wytwarza się z samej mąki, potrzeba jeszcze soli, wody i innych dodatków. Wprowadzenie kopalni soli jako producenta i dostawcę tego produktu pozwoli na doprecyzowanie sposobu pomiaru PKB z bezpośrednich danych rachunkowości. Przyjmuje się zatem, że sól potrzebna do wypieku jest półproduktem podobnie jak mąka i wprowadza się kopalnię do rozliczeń, co zaprezentowano w tabeli 2.

Tabela 2. Eliminacja zużytych materiałów, mediów i usług z rachunku PKB

Nazwa	S	P	W	M	SMI	Z + T	$S_k - S_p$
Rolnik	70	–	15	20	25	5	5
Elewator	100	70	10	10	–	5	5
Młyn	150	100	20	5	10	15	–
Kopalnia	5	–	2	2	–	1	–
Piekarnia	200	150 + 5	15	20	5 – 5 = 0	10	–
PKB	200	Suma	62	57	35	36	10

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 2 uzyskujemy zgodność PKB obliczonego z definicji (200 zł) z sumą kolumn płac, amortyzacji, kosztów (I), zysków i zmiany stanu produktów. Ale natychmiast można zauważyć, że każda pozycja z kolumny (SMI) jest z makroekonomicznego punktu widzenia produktem pośrednim, czyli finalnym wytworem innej jednostki ekonomicznej. Wszystkie te pozycje muszą zostać przeniesione do kolumny półproduktów i równocześnie należy utworzyć wiersz dla producenta, ponieważ wartości umieszczone w kolumnie (SMI), czyli materiały, media i usługi stanowią produkty finalne jednostek ekonomicznych innych niż piekarnia. Ostatecznie kolumna (SMI) zostanie pozbawiona wszystkich wartości. Pozostaną tylko płace (koszty pracy), amortyzacja, podatki, zyski brutto i zmiana stanu produktów.

Przykład soli jako półproduktu pozwala zauważyć ogólną prawidłowość. Sól występuje jako półprodukt w wielu produktach, może też powiększyć się zapas soli jako produktu kopalni. W tabeli 2 wartości płac, amortyzacji i (Z + T) zostały tak dobrane, aby były zgodne ze sprzedażą (5). Można sobie wyobrazić, że sól zużywana do różnych produktów finalnych jest reprezentowana przez podobny ciąg wartości, jak w przypadku produkcji chleba, a te wartości sumują się potem w pomiarze PKB. W praktyce jednak do PKB zostanie dodany jeden ciąg wartości W, M, (Z + T), ($S_k - S_p$) – mianowicie ten pobrany ze sprawozdania, czyli rachunku zysków i strat. Ten ciąg wartości jest miarą aktywności ekonomicznej, czyli wkładu kopalni w PKB. To stwierdzenie dotyczy wszystkich jednostek niezależnie od tego, czy tworzą one produkt finalny, czy też nie. Dlatego pomiar PKB tą metodą (powinna nazywać się księgową) można konsekwentnie rozszerzać na wszystkie osoby prawne i fizyczne, których działalność wiąże się z wypłacaniem wynagrodzeń i amortyzacją środków trwałych, na przykład działalność indywidualnego rolnika.

Z przedstawionego rozumowania wynika zasadniczy wniosek i formuła obliczeniowa PKB na podstawie danych z systemów rachunkowości. Wzór księgowego sposobu obliczania PKB przedstawia się następująco:

$$\text{PKB} = \text{Koszty pracy} + \text{Amortyzacja} + \text{Podatki} + \text{Zyski brutto} + \text{Zmiana SP}$$

W tej formule koszty pracy obejmują płace ze składkami, a SP to stan produktów. Oznacza to, że sumując wskazane wielkości ekonomiczne, obliczamy wkład każdej z jednostek ekonomicznych w zakresie wartości dodanej, a o to chodzi w pomiarze PKB. Powyższa formuła pokazuje, że na PKB składa się suma wartości dodanych wytworzonych w gospodarce. Wykazano zatem, że wychodząc od metody dochodowej, dochodzi się do metody wartości dodanej. Są one równoważne.

Wychodząc z metody dochodowej (kosztowej), powstała w rezultacie przekształceń formuła sumowania wkładu wartości dodanej tworzonej przez jednostki ekonomiczne. Powstaje zatem teoretyczna struktura systemu pomiaru (ściśle zintegrowana z danymi źródłowymi) umożliwiającego zmierzenie wielkości PKB bezpośrednio ze sprawozdawczości finansowo-księgowej, faktycznie z odpowiednio dostosowanego rachunku zysków i strat. Organizacja pomiaru PKB przy wykorzystaniu sprawozdań jednostek ekonomicznych i instytucji GUS nie wydaje się trudna, niemniej potrzebne będą pewne zmiany. Wykaz tych zmian jest następujący:

1. Zarządzenie powszechnego sporządzania sprawozdania „Rachunek zysków i strat” w układzie porównawczym, czyli posługiwanie się układem rodzajowym kosztów.
2. W przypadku sporządzania przez jednostkę sprawozdania w roku obrotowym innym niż rok kalendarzowy – albo dostosowanie jej okresu sprawozdawczego, albo sporządzanie dodatkowo sprawozdania częściowego, tak aby została ujęta całoroczna działalność.
3. Prowadzenie przez jednostki budżetowe dokładnej ewidencji środków trwałych z wyceną i przeszacowywaniem ich wartości, zapewniającej dostęp do aktualnych kwot amortyzacji. Metody amortyzacji należy starannie dobierać, stosując głównie teoretycznie uzasadnioną metodę zmniejszającego się salda (Dobija, 2010).
4. Przyjęcie jako normy dla jednostek budżetowych zerowej wartości zysku.
5. Wprowadzenie do gospodarstw rolnych prostej sprawozdawczości obejmującej wskazane pięć wielkości. Amortyzację należy obliczać według przyjętego standardu, a koszty pracy można ustalić jako nie mniejsze niż wymiar minimalnych płac.
6. Udoskonalenie ewidencji podatkowej dla działalności gospodarczej i mikroprzedsiębiorstw z punktu widzenia rachunku PKB.
7. Wprowadzenie dodatkowych pozycji w układzie kalkulacyjnym kosztów w celu uzyskania przekroju odpowiedniego do pomiaru PKB.

Zalecenia dotyczące rolników i jednostek prowadzących tylko ewidencję podatkową wiążą się z włączeniem do systemu rachunku PKB możliwie wszystkich podmiotów tworzących wartość dodaną, a jest to możliwe, wycena i ewidencja amortyzacji oraz oszacowanie płac nie stanowią bowiem problemów nie do rozwiązania. Wskazany księgowy sposób obliczania PKB jest oparty na stosunkowo prostej ewidencji i sprawozdawczości, której poszerzenie nie nastręcza trudności nie do pokonania.

W tej metodzie istnieje także możliwość ujęcia zarobkowej działalności gospodarstw domowych, jednakże pod warunkiem jej legalnego prowadzenia. Jeśli ktoś świadczy usługi, powiedzmy kosmetyczne, w swoim mieszkaniu, to przekształcona ewidencja powinna umożliwić wykazanie wartości amortyzacji sprzętu i zarobków traktowanych jako płace, co wystarcza do ujęcia w systemie pomiaru aktywności ekonomicznej. Ponadto kobiety decydujące się na urodzenie i wychowywanie dzieci powinny być zatrudnione przez państwo przez określoną liczbę lat w sektorze rodzinnym gospodarki z przynajmniej minimalnym wynagrodzeniem wypłacanym zamiast różnorodnych świadczeń (Dobija, Górski, 2012, s. 112–123). W tym stanie rzeczy te płace będące ekwiwalentem za ciężką pracę mogą i powinny być składnikiem PKB. Jest to słuszne, skoro zarobki wynajętych opiekunek zatrudnionych w odpowiedniej firmie są uwzględniane w pomiarze PKB. Proponowana metoda uwalnia liczenie PKB od tylko formalnych jednostek ekonomicznych, więc każda aktywność, w której ma miejsce opłacanie pracy, może być traktowana jako wkład w PKB.

4. Uwagi dotyczące różnych interpretacji kategorii PKB

Wielkość PKB jest miarą aktywności ekonomicznej mającej miejsce na obszarze danego państwa. PKB jako jedna liczba jest znacząca dla ocen ekonomicznych, a wraz z wielkościami pochodnymi, takimi jak realny PKB, czyli w cenach roku ubiegłego, PKBE, czyli PKB na zatrudnionego, PKBC, czyli PKB na mieszkańca kraju, stwarzają podstawę oceny makroekonomicznej.

Formuła obliczeniowa PKB przedstawia się w zapisie matematycznym następująco: $PKB = W + M + Z + T + \Delta S$, gdzie ΔS oznacza zmianę stanu produktów. Podzielenie tej równości przez W prowadzi do znanego już wcześniej (Dobija, 2013a) wskaźnika produktywności pracy Q . Jednak teraz otrzymujemy jego dodatkową interpretację.

$$Q = \frac{PKB}{W} = 1 + \frac{A}{W} + \frac{Z+T}{W} + \frac{\Delta S}{W} = \frac{1}{LS} \quad (F)$$

W powyższym wzorze LS oznacza udział płacy w PKB (*labor share*) i ta wielkość ma swoje ważne ekonomiczne interpretacje, o których piszą szczegółowo D. Schneider (2011) oraz S. Bentolila i S.-P. Gilles (1998). Opinie dotyczące udziału płacy w PKB są nie zawsze poprawne, co wyjaśnia M. Dobija (2013a).

Zauważmy, że przy powyższym przedstawieniu wskaźnika Q widać, iż w gospodarce człowieka pierwotnego działającego bez aktywów Q było zbliżone do wartości równej 1. Na Q wywiera duży wpływ wartość aktywów i to jest zgodne z badaniami natury wzrostu ekonomicznego. Ta zmienna jest zawsze znacząca. Zmienna A/W jest tutaj wyznacznikiem technicznego wyposażenia pracy, czyli uzbrojenia pracy (środki trwałe) i dostępności materiałów i surowców. Zmienna Z/W jest miernikiem ogólnej koniunktury, zarządzania i wpływu sił natury. Dzięki siłom natury gospodarka jest grą o niezerowej, dodatniej sumie, więc wszystkie podmioty gospodarujące mogą

uzyskiwać zyski, pod warunkiem odpowiedniego zarządzania i sprawiedliwych praw. W świetle tego rozpoznania wielkości PKB i Q można wysnuć wniosek, że **do ekonomicznej oceny gospodarki w danym okresie powinna służyć para wskaźników (PKB, Q) a nie tylko sam PKB**. Natomiast do oceny społeczno-ekonomicznej potrzebne są dodatkowe wskaźniki dotyczące stanu i rozwoju kapitału ludzkiego.

Znane są powszechnie różne rodzaje krytyki wielkości PKB jako głównego miernika wzrostu. Jak to PKB przyrasta dzięki większej liczbie rozwodów, dzięki większej liczbie chorób gnębiących ludzi itp. Gdy wzrasta liczba kosztownych rozwodów, to rosną zarobki prawników, zyski kancelarii adwokackich oraz podatki. Ujmuje to składnik $(Z + T)/W$ z formuły (F). Gdy natomiast zbuduje się potrzebny most, to PKB wzrośnie dzięki składnikowi technicznego wyposażenia pracy A/W . Nowy most będzie corocznie wносił swój wkład do przyrostu PKB przez kwoty amortyzacji. Będzie też wymagał konserwacji (płace) i z czasem remontów generalnych. Wzrośnie też zadowolenie ludzi z poprawy komfortu transportu, oszczędności czasu i ogólnie cywilizacyjnego postępu. Budowa mostu spowoduje znaczącą zmianę Q, natomiast rozwody minimalnie, skoro równocześnie oddziałują na mianownik i licznik bez istotnego przyrostu aktywów. Z drugiej strony względność dobra i zła wzrasta wraz z postępowaniem cywilizacji, dzięki któremu rozwody są możliwe, co przyczynia się do komfortu życia.

W tabeli 3 wskazano na stałość wskaźnika produktywności pracy, który rośnie, jak to omówiono w artykule (Dobija, 2013a), jeśli wzrasta techniczne uzbrojenie pracy i poprawia się organizacja i zarządzanie. Jest zarazem odwrotnością udziału pracy w PKB znanej ze stałości. Wielkości PKB i Q są elementami wielu teorii ekonomicznych, w szczególności teorii kursu walutowego (Jędrzejczyk, 2012, 2013), zatem ich poznawcza wartość jest niezwykła. Od zmian produktywności pracy zależą inflacja, poziom kredytu i dopuszczalny rozmiar sektora publicznego, więc wszystkie są uzależnione od wskaźnika Q. Ta wielkość przesądza także o zasadności przystąpienia danego kraju do strefy euro (Dobija, 2013b).

Tabela 3. Zestawienie wartości wskaźnika Q dla grupy państw (2006–2012)

Kraj/rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
USA	3,458	3,470	3,560	3,500	3,452	3,648	3,620
Japonia	3,069	3,093	3,186	3,433	3,279	3,448	3,329
UK	3,204	3,517	3,444	3,082	3,095	3,216	3,279
Szwajcaria	3,534	3,645	3,748	3,650	3,509	3,498	3,850
Niemcy	3,305	3,380	3,389	3,276	3,169	3,158	3,350
Czechy	2,055	2,204	2,355	2,210	2,134	2,356	2,252
Polska	1,881	1,992	1,854	1,869	1,903	1,935	1,958

Źródło: Dobija (2013a).

Źródłem krytyki są zwykle nadmierne oczekiwania kierowane pod adresem PKB, zwłaszcza te dotyczące komfortu życia. Wzrost PKB nie jest jednoznacznie tożsamy

ze wzrostem komfortu życia (znany paradoks Easterlina, 2001), a powody tego stanu rzeczy tkwią w dużym stopniu w naturze przestrzeni egzystencjonalnej. Wśród fundamentalnych praw tkwiących u podstaw życia społeczno-ekonomicznego (Dobija, Kurek, 2013) spotykamy drugą zasadę termodynamiki. Ta zasada ma wiele równoważnych sformułowań, jak to, że silnik cieplny nie może działać bez rozpraszania części energii, bądź że ciepło nie płynie od ciała zimniejszego do cieplejszego, ale tutaj warto przywołać zdanie, które wypowiedział P. Atkins (2005, s. 157): „(...) Świat napędza uniwersalna tendencja do pogrążania się w chaosie (...)”. Inaczej mówiąc, tam gdzie coś się buduje, tam coś innego w jeszcze szybszym stopniu popada w ruinę. Na przezwycięzenie skutków tej ruiny potrzeba szybszego wzrostu i tak powstaje błędne koło dodatniego sprzężenia zwrotnego. Rozwój w sensie wzrostu aktywności gospodarczej mierzonej miernikiem PKB nie jest panaceum na wszystko, co dobre dla społeczeństw. Mimo to ten miernik jest nieodzowny we współczesnej teorii ekonomii. Rozwój powinien być zrównoważony, aby natura mogła zaabsorbować i zniwelować skutki działalności gatunku ludzkiego, są to jednak kwestie nie tylko ekonomiczne i niewiele od ekonomistów zależące.

Podsumowanie

Przedmiotem rozważań była problematyka pomiaru PKB rozpatrywana w aspekcie teorii rachunkowości. Analiza bibliografii pokazuje, że pomiar PKB został zorganizowany przez ekonomistów, przy czym udział przedstawicieli rachunkowości był bardzo ograniczony. Dyskusje sprowadzały się do zagadnień terminologicznych i koncepcyjnych, które różniły ekonomistów i księgowych. Ostatecznie metoda stosowana obecnie w praktyce jest ekonomiczna i w małym stopniu nawiązuje do teorii rachunkowości. Pomiar PKB nie powstaje ze sprawozdań jednostek ekonomicznych, tak jak na przykład powstaje sprawozdanie skonsolidowane. Dlatego szacowanie wielkości potrzebne do zbilansowania rachunków jest znaczącą pracą przy tworzeniu pomiaru PKB.

Stosowanie zapisu podwójnego nie jest bezpośrednio jak w księgowości, lecz wymuszone potrzebą zbilansowania wielkości obliczanych według przyjętych metod ustalania PKB. Można uznać, że połączenie wysiłków zachodnich ekonomistów i księgowych w pracy nad systemem pomiaru PKB nie powiodło się. W rezultacie obecny system pomiaru PKB ma dużo oszacowań, co wpływa na wiarygodność tej wielkości. Można sądzić, że jedną z przyczyn fiaska współpracy była mała znajomość praktyki stosowania rodzajowego układu kont kosztów. Jak wiadomo, ta metoda była stosowana w gospodarce zwanej planową. To, że metoda kosztowa nie jest podstawą pomiaru PKB, jest dużą szkodą dla ekonomii i rachunkowości. Powoduje to brak integracji systemu pomiaru PKB (ze względu na dane źródłowe) z systemami rachunkowości. Nie został wypracowany system łączący ewidencję księgową, odpowiednio dostosowaną, do automatycznego pomiaru PKB, czyli sumowania stosownych danych

ze sprawozdawczości. Rozważania pokazują jednakże, że w rachunkowości tkwi potencjał, którego wykorzystanie może doprowadzić do integracji danych i automatyczny pomiar PKB zostanie osiągnięty.

Literatura

- Atkins P. (2007), *Four Laws that Drive the Universe*, Oxford University Press, New York.
- Atkins P. (2005), *Palec Galileusza. Dziesięć wielkich idei nauki*, Rebis, Poznań (wydanie oryginalne: *Galileo's Finger – The Ten Great Ideas of Science*, 2004).
- Cooper W.W. (1953), *The status of social accounting and national income statistics in countries other than the United States*, „Accounting Review”, April, s. 221–238.
- Cooper W.W. (1949), *Social accounting: an invitation to the accounting profession*, „Accounting Review”, July, s. 233–239.
- De Beelde I. (2009), *National Accounting*, [in:] J. Edwards, S. Walker (eds.), *Routledge Companion in Accounting History*, Routledge, New York.
- Dmochowska H., Jeznach M., Leszczyńska-Luberek O. (2008), *Rachunki narodowe a statystyka finansów publicznych*, [w:] M. Plich (red.), *Rachunki narodowe. Wybrane problemy i przykłady zastosowań*, GUS, Departament Rachunków Narodowych, Warszawa, s. 38–61.
- Dobija M. (2013a), *Kosztowa funkcja produkcji w zastosowaniach makroekonomicznych*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 74 (130), SKWP, Warszawa.
- Dobija M. (2013b), *The theoretical basis of an integrating currency area. The dilemmas of Polish accession to the eurozone*, „Management and Business Administration. Central Europe”, vol. 21, no. 4 (123).
- Dobija M. (2010), *Natura czasu a kwoty amortyzacji środków trwałych*, „Zeszyty Naukowe UE w Krakowie”, nr 829.
- Dobija M., Górowski I. (2012), *Rozmowa o ekonomii: monetaryzm czy laboryzm?*, „Management and Business Administration. Central Europe”, nr 6 (119), s. 112–123.
- Easterlin R.A. (2001), *Income and happiness: towards a unified theory*, „Economic Journal”, vol. 111, s. 465–484.
- Hagen E. (1949), *National accounting systems and the European recovery program*, „Accounting Review”, vol. 24, no. 3, s. 248–254.
- Hellwig Z. (1997), *Kondycja i wzrost gospodarki*, [w:] Z. Hellwig (red.), *Ekspansja gospodarcza Polski końca XX wieku*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań.
- Jarugowa A., Szychta A. (1997), *The origins and evolution of charts of accounts in Poland*, „European Accounting Review”, vol. 6, no. 3, s. 509–526.
- Ijiri Y. (1979), *A structure of multisector accounting and its applications to national accounting*, [in:] W.W. Cooper, Y. Ijiri (eds.), *Erich Luis Kohler Accounting's Man of Principles*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- Ijiri Y., Sueyoshi T. (2010), *Accounting essays by Professor William W. Cooper: revisiting in commemoration of His 95th Birthday*, „Abacus. Journal of Accounting, Finance and Business Studies”, vol. 46, issue 4, s. 464–505.
- Jedrzejczyk M. (2013), *Kurs walutowy a ekwiwalentna translacja wielkości ekonomicznych*, Difin, Warszawa.
- Lada K. (2008), *Znaczenie rachunków narodowych w analizach ekonomicznych*, [w:] M. Plich (red.), *Rachunki narodowe. Wybrane problemy i przykłady zastosowań*, GUS, Departament Rachunków Narodowych, Warszawa, s. 27–37.
- Mattessich R. (1959), *Accounting reconsidered*, „California Management Review”, vol. 2, no. 1, s. 85–91.
- Moonitz M., Nelson C. (1960), *Recent developments in accounting theory*, „Accounting Review”, vol. 35, no. 2, s. 206–217.
- Zienkowski L. (2008), *Rachunki narodowe wczoraj, dziś i jutro*, [w:] M. Plich (red.), *Rachunki narodowe. Wybrane problemy i przykłady zastosowań*, GUS, Departament Rachunków Narodowych, Warszawa, s. 13–26.

Źródła internetowe

- Bentolila S., Gilles S.-P. (1998), *Explaining Movements in the Labor Share* (September 1998), CEPR Discussion Paper Series no. 1958 (available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=139315>).
- Dobija M., Kurek B. (2013), *Towards scientific economics*, „Modern Economy”, vol. 4, no. 4 (ePUB), s. 293–304 (DOI: 10.4236/me.2013.44033).
- Jędrzejczyk M. (2012), *Labor productivity parity vs. trend of exchange rate*, „Modern Economy”, vol. 3, no. 6, s. 780–785 (DOI: 10.4236/me.2012.36099).
- McCulla S.H. (2007), *Overview of the NIPAs*, [in:] S. Landefeld (ed.), *An Introduction to the National Income and Product Accounts. Methodology Papers: U.S. National Income and Product Accounts*, Bureau of Economic Analysis U.S. Department of Commerce (www.bea.gov).
- Mead Ch. (2007), *Underlying economic accounts*, [in:] S. Landefeld (ed.), *An Introduction to the National Income and Product Accounts. Methodology Papers: U.S. National Income and Product Accounts*, Bureau of Economic Analysis U.S. Department of Commerce (www.bea.gov).
- Ott M., *National Income Account*, [in:] *The Concise Encyclopedia of Economics* (<http://www.econlib.org/library/Enc/>).
- Schneider D. (2011), *The Labor Share: A Review of Theory and Evidence*, SFB 649 Discussion Paper, Humboldt-Universität zu Berlin, <http://sfb649.wiwi.hu-berlin.de>, ISSN 1860-5664, s. 3–4.
- Simon Kuznets*, [in:] *The Concise Encyclopedia of Economics*, <http://www.econlib.org/library/Enc/> (dostęp 30.09.2013).

Streszczenie

W artykule powraca się do zagadnienia, które niegdyś żywo interesowało teoretyków rachunkowości. Była to kwestia pomiaru PKB oraz technicznej i metodologicznej współpracy z ekonomistami w celu stworzenia teorii i zorganizowania odpowiedniego systemu działającego z bezpośrednim uwzględnieniem danych ze sprawozdawczości finansowej. Przegląd dostępnej bibliografii wskazuje na nikły udział przedstawicieli rachunkowości w opracowaniu obecnego systemu pomiaru PKB, ze względu na kontrowersje terminologiczne, a także wybór metody mało sposobnej do integracji z systemami rachunkowości. Rozważania autora prowadzą do stwierdzenia, że skoro rynkowa cena finalnych produktów pokrywa koszty i zyski, zatem metoda kosztowa jest naturalna dla konstrukcji systemu pomiaru PKB zintegrowanego z systemami rachunkowości. Możliwe jest stworzenie systemu, który zapewni pomiar aktywności ekonomicznej państwa, sumując dane z odpowiednio dostosowanego rachunku zysków i strat.

Słowa kluczowe: pomiar PKB, metoda kosztowa, koszty rodzajowe, integracja.

Summary

Accounting as part of an economic activity measurement system

In this paper the author addresses the issue of GDP measurement, which was widely discussed by leading accounting theorists in the past. Discussions involved technical and methodological problems in national income accounting as well interactions between economists and accountants to create a measurement system integrated with financial reporting. A review of literature on this subject shows that during the second half of the twentieth century the topic and terminology appeared too controversial, which caused small participation of accountants in the project. Besides, the chosen method was not suitable for integration with financial statements. The author is of the opinion that the market price of a final good or service reflects all the charges associated with producing that good or service, so gross domestic income can be derived as the sum of charges against production. Therefore it is possible to create a national income accounting system using a customized income statement.

Keywords: GDP measurement, cost method, cost accounts, integration.

