

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 440

Rachunkowość a controlling



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Dorota Pitulec
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Barbara Cibis
Łamanie: Adam Dębski
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych Wydawnictwa
www.pracenaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

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



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2016

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-595-7

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	11
Krzysztof Adamowicz, Piotr Szczypa: Wycena drzew na terenie przedsiębiorstwa w rachunkowości zarządczej / Valuation of trees in the area of a company in management accounting	13
Anna Balicka: Analiza kosztów usług serwisowych świadczonych przez przedsiębiorstwo branży budowlanej / Service costs analysis provided by the company in construction industry	23
Paulina Belch: Mierniki w controllingu logistyki przedsiębiorstwa z sektora paliwowego / Meters in the controlling of logistics in the company from fuel sector	32
Małgorzata Białas: Wartość firmy w sprawozdaniach finansowych banków / Goodwill in the financial statements of banks	42
Adam Bujak: Formy organizacji systemu informacyjnego rachunkowości jako determinanty efektywności jego funkcjonowania / The organization forms of the accounting information system as the determinants of its functioning efficiency.....	52
Halina Buk: Weryfikacja oceny sytuacji finansowej przedsiębiorstwa po zmianie polityki rachunkowości / Verification of the company financial position after the changes in accounting policies	61
Andrzej Bytniewski: Podsystem controllingu w ramach zintegrowanego systemu zarządzania jako źródło informacji na potrzeby rachunkowości zarządczej i controllingu / Controlling subsystem within the integrated management system as a source of information for management accounting and controlling.....	72
Andrzej Bytniewski, Marcin Hernes: Semantyczna metoda reprezentacji zdarzeń gospodarczych w systemie rachunkowości / Semantic method for the economic events representation in accounting system.....	83
Halina Chłodnicka: Polityka klastrowa a kapitał ludzki / Cluster policy vs. human capital.....	95
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk: Controlling, audyt i nadzór finansowy w zakładzie ubezpieczeń – wzajemne relacje, podobieństwa i różnice / Controlling, audit and financial supervision in insurance company – mutual relations, similarities and differences	109
Anna Chojnacka-Komorowska: Interaktywne przetwarzanie analityczne (OLAP) w controllingu finansowym / OnLine Analytical Processing (OLAP) in management accounting	119

Marlena Ciechan-Kujawa, Katarzyna Goldmann: Istotność pro- i retrospektywnych celów współczesnej analizy finansowej w świetle wyników badań / Significance of the pro and retrospective objectives of the contemporary financial analysis in the light of research results	128
Michał Comperek: Propozycja metodologiczna oceny urealnionych korzyści finansowych przedsiębiorstwa w analizie memoriałowych korekt zysku netto / Methodological proposal of evaluation of company's financial benefits realignment in total accruals analysis	139
Beata Dratwińska-Kania: Kontrola wewnętrzna i jej dokumentacja jako element koncepcji odpowiedzialności i rozliczalności / Internal control and its documentation as part of the responsibility and accountability concept.....	150
Joanna Dynowska: Wykorzystanie controllingu w gminach w świetle badań ankietowych / The use of controlling in municipalities as revealed by questionnaire research	159
Joanna Dynowska, Zdzisław Kes: Oczekiwane bariery, przesłanki i efekty wdrożenia controllingu w gminach w świetle badań ankietowych / Expected barriers, incentives and effects of controlling implementation in municipalities as revealed by questionnaire research.....	170
Wojciech Fliegner: Usprawnianie procesów rachunkowości w urzędach administracji samorządowej / Improving accounting processes in local government offices	180
Stanisław Gędek: Krótkookresowe decyzje produkcyjne. Analiza porównawcza dla przedsiębiorstw wieloasortymentowych / Short-term production decisions. Comparative analysis for multi-product firms	192
Renata Gmińska: Psychologiczne aspekty podejmowania decyzji a rachunkowość zarządcza / Psychological aspects of decision-making vs. management accounting	205
Arkadiusz Januszewski: Diagnoza potrzeb informacyjnych w zakresie controllingu operacyjnego w firmie doradczo-szkoleniowej / Diagnosis of operational controlling information needs in a consulting and training services enterprise	215
Marcin Jędrzejczyk, Marek Mikosza: Marka kreatorem kapitału intelektualnego organizacji / Brand as the creator of intellectual capital in the organization	225
Anna Kasperowicz: Prawo posiadania w kontekście kwalifikowania aktywów / Right of ownership in the context of qualification of assets	235
Ilona Kędzierska-Bujak: Perspektywy rozwoju, procesów wewnętrznych oraz finansowa a strategia Uniwersytetu Szczecińskiego – wybrane zagadnienia / Development, internal process and financial perspectives vs. the strategy of the University of Szczecin – selected issues.....	245

Agnieszka Kister: Wybrane aspekty gospodarki finansowej szpitali / Selected problems of the financial economy of hospitals	256
Jerzy Kitowski: Rola kryterium płynności finansowej w dyskryminacyjnych metodach oceny zagrożenia upadłością przedsiębiorstwa / The role of the liquidity criterion in discriminatory methods for assessing the bankruptcy risk for a company.....	268
Marcin Klinowski: Definiowanie wymagań projektu w procesie planowania / Defining project requirements in project planning	278
Konrad Kochański: Zjawiska dysfunkcyjne w budżetowaniu projektów / Dysfunctional phenomena in project budgeting.....	287
Tomasz Kondraszuk: Gospodarstwo wiejskie jako podstawa budowy modeli wspomagających podejmowanie decyzji w warunkach dążenia do zrównoważonego rozwoju/ Farm as the basis for the construction of models for decision support under conditions of the quest for sustainable development.....	296
Krzysztof Konstantyn: Koncepcja wdrożenia budżetu kapitałowego w rachunku odpowiedzialności w ośrodkach odpowiedzialności za inwestycje w przedsiębiorstwach produkujących konstrukcje budowlane / The conception of introduction of capital budget in responsibility accounting in the centers of responsibility for investment in building construction enterprises	305
Mariola Kotłowska: Obszary ryzyka prowadzenia działalności przedsiębiorstw ciepłowniczych / Areas of risk in heating companies	317
Michał J. Kowalski: Zastosowanie controllingu podatkowego w polskich przedsiębiorstwach – wnioski z badań empirycznych / Usage of tax controlling in Polish companies – conclusions from empirical research	327
Mieczysław Kowerski: Zależność między rentownością a płynnością finansową ma kształt odwróconego U / The relationship between profitability and financial liquidity has the shape of an inverted U.....	338
Jarosław Kujawski: Dualna cena transferowa i jej sprawozdawcze konsekwencje/ Dual transfer price and its reporting consequences.....	349
Agnieszka Lew: Ryzyko istotnego zniekształcenia jako element badania przychodów i kosztów przez biegłego rewidenta / Risk of essential distortion as an element of income and expenses research by an auditor	363
Wojciech Lichota: Wykorzystanie modeli logitowych do oceny sytuacji finansowej przedsiębiorstw funkcjonujących w specjalnych strefach ekonomicznych w Polsce / The use of logit models to the assessment of the financial standing of enterprises operating in the Special Economic Zones in Poland	372
Tomasz Lis: Aspekty behawioralne w rachunkowości przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych / Behavioral aspects in accounting when making investment decisions	382

Monika Łada: Automatyzacja procesów rachunkowości zarządczej / Automation of management accounting processes	392
Małgorzata Macuda: Obszary badań naukowych w rachunkowości jednostek sektora opieki zdrowotnej / Areas of scientific research in accounting in healthcare sector entities	401
Paweł Malinowski, Tomasz Ćwieląg, Piotr Słomianny: Systemy typu <i>Data Discovery</i> w praktyce funkcjonowania przedsiębiorstwa komunalnego / Data discovery systems in practice of functioning of municipal enterprise	411
Elżbieta Marcinkowska: Sytuacja finansowa szpitali w kontekście procesu komercjalizacji/ Financial situation of hospitals in the context of commercialization process.....	420
Monika Martynkiewicz-Frank: Outsourcing IT w sektorze MŚP / Outsourcing of IT in the SME sector	433
Ewa Wanda Maruszewska, Sabina Kołodziej: Znaczenie podejścia etycznego dla organizacji i funkcjonowania systemu rachunkowości zarządczej / Significance of ethical approach to the organization and functioning of management accounting system.....	442
Teresa Maszczak: Sprawozdanie finansowe jednostki mikro a potrzeby informacyjne użytkowników / Financial statement of a micro-undertaking and information needs of its users	451
Marta Nowak: Konflikt etyczny w pracy księgowego i biegłego rewidenta. Pomędzy moralnością ogólną, moralnością roli a interesem własnym/ Ethical conflict in auditor's and accountant's work. Between common-sense morality, role morality and self-interest	461
Marek Ossowski, Beata Zackiewicz-Brunke: Odpowiedzialność społeczna przedsiębiorstw a klasyfikacja korzyści interesariuszy wynikających z działalności targowej / Corporate social responsibility vs. the classification of the advantages of stakeholders from business activities involving the organization of fairs and exhibitions	471
Michał Poszwa: Koszty a polityka wykazywania dochodów / Costs vs. policy of income disclosure	482
Anna Stronczek: Informatyczne wsparcie rachunkowości zarządczej na przykładzie wdrożenia w agencji wykonawczej WAM / Computer support of accounting management – a case of implementation in executive agency WAM	491
Magdalena Szydelko, Bartosz Kołodziejczuk: Benchmarking jako fakultatywny instrument doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania jakością / Benchmarking as a facultative instrument for improvement of the standardized quality management systems	501
Agnieszka Tubis: Zintegrowana baza danych dla procesu obsługi pojazdów / Integrated database for the maintenance process of vehicles.....	513

Wiesław Wasilewski: Specyfika planowania i analizy sprawozdania finansowego w instytucjach artystycznych / Characteristics of planning and analysis of financial report in artistic institutions.....	523
Aleksandra Wiercińska: Luki w metodyce benchmarkingu szpitali na przykładzie województwa pomorskiego / Gaps in the benchmarking methodology of hospitals on the example of the Pomeranian Voivodeship.....	534
Malwina Wolak: Zastosowanie analiz ABC i XYZ w controllingu sprzedaży / An application of ABC and XYZ analyses in sales controlling.....	545

Wstęp

Rachunkowość jednostek gospodarczych i instytucji jest zorientowana na dostarczanie informacji zarówno wewnętrznym, jak i zewnętrznym użytkownikom. Informacje te dotyczą procesów gospodarczych i rezultatów działalności wykorzystywanych w dokonywaniu ocen i podejmowaniu decyzji. To czyni rachunkowość najważniejszym elementem systemu informacyjnego jednostek gospodarczych i instytucji.

Rachunkowość stanowi również podstawową bazę informacyjną dla controllingu. Rachunkowość ukierunkowana na controlling ma za zadanie informacyjne wspomaganie procesu podejmowania decyzji i oceny działalności poszczególnych jednostek organizacyjnych na poziomie całego przedsiębiorstwa czy instytucji. Rachunkowość ukierunkowana na controlling zapewnia obsługę informacyjną wszystkich funkcji zarządzania: planowania, organizowania, motywowania i kontrolowania.

Miejsce rachunkowości w systemie informacyjnym controllingu wynika z jej zadania, którym jest pomiar rezultatów działalności organizacji oraz jej ośrodków odpowiedzialności. Rezultaty tego pomiaru są prezentowane nie tylko w sprawozdaniach finansowych, ale także w wewnętrznych raportach sporządzanych okresowo oraz na bieżąco według potrzeb. Jakość informacji dostarczanych przez rachunkowość w dużym stopniu przesądza o skuteczności działań podejmowanych w ramach controllingu.

Problemom rachunkowości traktowanej jako system informacyjny controllingu jest poświęcony niniejszy zeszyt Prac Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Zawiera on artykuły naukowe dotyczące różnych etapów procesu informacyjnego rachunkowości. W części artykułów poruszono zagadnienia teoretyczne dotyczące koncepcji, zasad i procedur przetwarzania informacji w systemie rachunkowości, w części zaś zaprezentowano problemy i przykłady praktycznego prowadzenia rachunkowości ukierunkowanej na controlling w określonych jednostkach gospodarczych oraz instytucjach.

Pragniemy wyrazić nadzieję, że niniejszy tom będzie stanowić pewien przyczynek do doskonalenia sposobu przetwarzania informacji w systemie rachunkowości, która jest podstawową bazą informacyjną dla controllingu w różnych organizacjach.

Edward Nowak, Marcin Kowalewski, Maria Nieplowicz

Marcin Jędrzejczyk

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

e-mail: jedrzejm@uek.krakow.pl

Marek Mikosza

Kancelaria Efficis

e-mail: marek.mikosza@efficis.pl

MARKA KREATOREM KAPITAŁU INTELEKTUALNEGO ORGANIZACJI

BRAND AS THE CREATOR OF INTELLECTUAL CAPITAL IN THE ORGANIZATION

DOI: 10.15611/pn.2016.440.21

Streszczenie: W artykule przedstawiono dyskusję koncepcji kapitału intelektualnego organizacji. Wychodząc od modelu kapitału ludzkiego i intelektualnego zaproponowanego przez M. Dobiję, przeprowadzono paralelną analizę dotyczącą przedsiębiorstwa, czyli organizacji jako całości. Skoro kapitał intelektualny pracownika definiowany jest jako jego ponadprzeciętna zdolność kreatywności w porównaniu do innych pracowników, skutkująca wyższym niż modelowe wynagrodzenie, podobne podejście można zastosować do organizacji. Zatem definiowanie kapitału intelektualnego organizacji jako ponadprzeciętna zdolność do generowania premii za ryzyko (rentowności) w stosunku do ujęcia modelowego pozwala na rozpoznawanie takiej nadwyżki, próbę pomiaru oraz odnajdowania źródeł takiego stanu rzeczy. W niniejszym opracowaniu postuluje się, że jednym z ważniejszych czynników determinujących kapitał intelektualny organizacji jest marka, która obejmuje w zasadzie wiele niematerialnych elementów stanowiących o ponadprzeciętnej zdolności do generowania zysków oraz o wartości rynkowej podmiotu gospodarczego. Korzystając z wieloletnich doświadczeń dotyczących wycen wartości marki, w artykule zaproponowano metodę pomiaru wartości marki w pewnym stopniu skorelowaną z ujęciem podatkowym. Ustalając wartość marki, można nie tylko poznać wartość kapitału intelektualnego organizacji, ale również zmierzyć się z pomiarem tak rozumianej nadwyżki. Rozważania oparto na danych z przedsiębiorstw usługowych podmiotów funkcjonujących na polskim rynku. Z powodu niemożności ujawnienia nazw podmiotów zostały one zmienione na potrzeby wykonania badań naukowych prezentowanych w opracowaniu.

Słowa kluczowe: kapitał intelektualny, wartości niematerialne, marka, wartość przedsiębiorstwa, rentowność, pomiar wartości organizacji.

Summary: The paper presents the discussion of the intellectual capital of the organization concept. Starting from the human capital model presented by M. Dobija, the parallel study has

been conducted but in case of the capital of the organization as a whole. As the intellectual capital of the employee is defined as the unusual ability resulting in higher wage in comparison to the counterparts, the same concept can be applied to the enterprises acting on the competitive market. Thus the intellectual capital of the organization can be defined as the unusual ability of the organization to generate profits in comparison to the model approach basing on the deterministic risk premium. This enables to estimate the value of this ability and to search the sources of this ability. Using the former research on the deterministic risk premium based on the capital model an attempt to estimate the value of the brand in particular companies has been considered. This leads to the hypothesis that brand is the main generator of the intellectual capital of the organization. The study can be treated as a part of the more general flow that leads to widening the financial statements, that now contain insufficient information, that could be enriched by the intellectual capital and assets of the enterprises. This could also lead to the managing and controlling of these values.

Keywords: intellectual capital, intangible assets, brand, value of the enterprise, profitability, measurement of organization value.

1. Wstęp

Rachunkowość, jako system pomiaru wielkości ekonomicznych, napotyka wiele trudności związanych m.in. ze zmiennością i trudną uchwytnością wartości zjawisk ekonomicznych w czasie. Ponieważ mierzalność, jako jedna z fundamentalnych zasad rachunkowości, nieodzownie związana jest z dynamiką, w rachunkowości prowadzi bezpośrednio do poszukiwania nowych metod i podejść do pomiaru wartości. Swoistym przełomem w postrzeganiu źródeł wartości wykonanej pracy, czy też wartości funkcjonującego na rynku przedsiębiorstwa jest znana już od jakiegoś czasu koncepcja kapitału ludzkiego i intelektualnego. W niektórych publikacjach spotkać się można z implementacją tego podejścia do estymacji wartości przedsiębiorstwa oraz oszacowania źródeł tej wartości [Dobija D. 2003]. W literaturze przedmiotu można odnaleźć również próbę włączenia aktywów i kapitału intelektualnego do sprawozdawczości finansowej podmiotu gospodarczego.

W prawie podatkowym oraz w teorii rachunkowości znaleźć można definicje i proponowane sposoby pomiaru marki, jako niematerialnego elementu mającego duży wpływ na ostateczną wartość przedsiębiorstwa dla inwestora wynikającą ze stosowania w szczególności metod dochodowych, czego nie da się ująć, stosując jedynie metody majątkowe. W niniejszym opracowaniu podjęto próbę zastosowania modelu kapitału ludzkiego i intelektualnego do funkcjonującego na rynku przedsiębiorstwa dysponującego rozpoznawaną marką, której pomiar może przybliżyć wartość kapitału intelektualnego organizacji rozumianego jako ponadprzeciętna zdolność przedsiębiorstwa do generowania zysków i tym samym wyższa, niż wynika to z wyceny aktywów, wartość transakcyjna podmiotu.

2. Model kapitału ludzkiego i intelektualnego jako podstawa badań nad kapitałem kreatywności

Niniejsze badania opierają się na modelu kapitału ludzkiego i intelektualnego zaproponowanego przez M. Dobiję [2002]. Stosownie do przeprowadzonych rozważań kapitał intelektualny pracownika może być przedstawiony w postaci sumy:

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

gdzie: $H(T, w)$ – wartość kapitału ludzkiego; K – fizyczny kapitał ludzki mierzony jako skapitalizowany koszt utrzymania; $I(T, w)$ – wartość kapitału intelektualnego; E – skapitalizowane koszty profesjonalnej edukacji; $D(T, w)$ – kapitał z doświadczenia.

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

$$D(T, w) = H(T, w) - H = H \times Q(T, w),$$

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

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

Korzystając z przytoczonego modelu, można oszacować skapitalizowaną wartość kapitału ludzkiego dla modelowej osoby, którą jest asystent pracujący na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie.

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

Tabela 1. Estymacja płacy asystenta z 3-letnim stażem pracy w Polsce

Przedziały wartości	Polska (w zł)	
	od	do
Koszty utrzymania	500	600
Koszty edukacji	300	400
Czynnik doświadczenia	15%	
Staż pracy (lata)	3	
Wartość kapitału ludzkiego (H)	453 772	546 330
Roczne koszty pracy ($H \times 8\%$)	36 301	43 706
Miesięczne koszty pracy	3 025	3 642

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IPiSS.

Z danych Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych przyjęto uśrednione koszty utrzymania oraz edukacji na jedną osobę w czteroosobowej rodzinie za 2014 rok, opublikowane w roku 2015¹. Przedział kosztów utrzymania oszacowano na od 500 do 600 zł. Jak wskazuje praktyka, jest to wartość kosztów pozwalająca na powstawanie i gromadzenie się kapitału ludzkiego u danej osoby. Zatem: miesięczne koszty utrzymania $k =$ od 500 do 600 zł, miesięczne koszty edukacji $e1 =$ od 300 do 400 zł. Przy $T = 3$ lata oblicza się czynnik przyrostu doświadczenia:

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

Można zatem przyjąć w przybliżeniu, że $Q(3) = 0,15$ lub 15%. Wyniki obliczeń przedstawiono w drugiej kolumnie tab. 1.

Ostatni wiersz tab. 1 prezentuje wartość miesięcznych kosztów pracy w Polsce oszacowaną na podstawie modelu kapitału ludzkiego. Dolna granica przedziału płacowego wynosi w Polsce 3025 zł, natomiast górna granica 3642 zł.

Adekwatność aproksymacji wartości kapitału ludzkiego na podstawie modelu kapitału potwierdza jego względna zgodność z taryfikatorem płacowym Uniwersytetu Ekonomicznego. Uśrednione dane dotyczące zarobków na uniwersytetach i uczelniach wyższych w Polsce wskazują na widełki w granicach od 2150 zł do 3840 zł.

Jak wskazują wyniki wielu ostatnio publikowanych badań, kapitał intelektualny stanowi nadzwyczajną nadwyżkę płacową w stosunku do wartości estymowanych za pomocą modelu kapitału ludzkiego [Dobija 2005]. Zatem najprostsze równanie opisujące wysokość kapitału intelektualnego (zwanego również w literaturze przedmiotu kapitałem kreatywności) opisać można wzorem:

**Kapitał intelektualny = rzeczywista płaca pracownika –
poziom płacy wynikającej z modelu kapitału ludzkiego**

¹ <http://www.ipiss.com.pl/wp-content/uploads/downloads/2015/04/www-ME-2014-1-12.pdf>.

3. Koncepcja kapitału intelektualnego organizacji jako konsekwencja pomiaru kapitału intelektualnego pracownika

Kapitał intelektualny organizacji pojawia się od kilku lat w literaturze przedmiotu. Pomimo wielości podejść i dylematów pomiaru wielu uczonych zgadza się, że kapitał intelektualny organizacji istnieje w praktyce i można podejmować próby jego pomiaru. Należy jednak stwierdzić, że kapitał intelektualny generowany jest przede wszystkim w organizacjach kształtujących specyficzną przewagę konkurencyjną i działających w branżach dynamicznych, głównie związanych ze sferą świadczenia usług i wytwarzania zaawansowanych technologicznie produktów.

Tak jak w przypadku kapitału intelektualnego wynikającego z modelu kapitału ludzkiego zaproponowanego przez M. Dobiję, kapitał intelektualny organizacji wynikać może ze specyfiki jednostki pozwalającej na generowanie ponadprzeciętnych wyników [Dobija D. 2003, s. 189, 190]. Można również stwierdzić z całą stanowczością, że na kapitał intelektualny organizacji wpływ ma suma kapitałów intelektualnych pracowników zatrudnionych w organizacji. Stosując analogię do produktywności pracy, można powiedzieć, że im bardziej produktywni pracownicy, tym wyższa produktywność pracy Q w przedsiębiorstwie rozumiana jako iloraz produkcji w cenach sprzedaży P i kosztów pracy W obejmujących wynagrodzenia brutto oraz świadczenia na rzecz pracowników, czyli składki ZUS obciążające pracodawcę.

Z tego punktu widzenia można zapisać równanie określające kapitał intelektualny organizacji:

**Kapitał intelektualny organizacji = rentowność konkretnego podmiotu
– wartość średniej premii za ryzyko wynikającej z modelu kapitału**

Jak dowiodły badania nad deterministyczną premią za ryzyko wykonane przez B. Kurka w pracy „Hipoteza deterministycznej premii za ryzyko”, wysokość oczekiwanej premii za ryzyko wynosi ok. 8%. Oznacza to, że każda jednostka osiągająca w praktyce premię wyższą niż 8% dysponuje pewnymi specyficznymi aktywami intelektualnymi umożliwiającymi generowanie takiej nadwyżki.

Co więcej, wydaje się, że kapitał intelektualny organizacji ma również wymiar majątkowy. Z tego punktu widzenia kapitał intelektualny określić można jako różnicę pomiędzy wyceną przedsiębiorstwa uwzględniającą wartość aktywów niematerialnych mających wpływ na zyskowność podmiotu oraz dotychczas ewidencjonowanych i sprawozdawanych składników aktywów. W tym sensie równanie określające kapitał intelektualny organizacji może przyjąć postać:

Kapitał intelektualny organizacji = wycena uwzględniająca wartość marki oraz ewidencjonowanych w bilansie aktywów – wycena sprawozdawanych elementów bilansowych jednostki

Taka koncepcja prowadzi do alternatywnej metody pomiaru kapitału intelektualnego organizacji, która może opierać się na próbie pomiaru wartości marki, która w praktyce integruje wiele niematerialnych elementów majątku podmiotu gospodarczego mających wpływ na wartość organizacji oraz poziom generowanych zysków (rentowność przedsiębiorstwa). Podobne podejście przedstawia w pracy D. Dobija [2003, s. 187], pisząc: „w wielkości kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa upatruje się [...] istotne możliwości predykcji wartości firmy dla celów działań na rynku kapitałowym, jak też w całym kontekście nowej ekonomii, w której zaczynają dominować czynniki niematerialne, jak wiedza i informacja”.

W niniejszym opracowaniu głównej determinanty wartości kapitału intelektualnego upatruje się w wartości marki, jako składnika aktywów niematerialnych integrujących wspomniane wcześniej elementy warunkujące przyszłą wartość firmy.

4. Źródła kapitału intelektualnego organizacji – próba pomiaru wartości marki

Z przeprowadzonych do tej pory rozważań wynika, że w przypadku niektórych organizacji istnieje kapitał intelektualny umożliwiający generowanie ponadprzeciętnych wyników w stosunku do ujęcia modelowego. Jest to sytuacja, w której istnieje co najmniej jeden składnik aktywów podwyższający stopę zwrotu na nakładach aktywów oraz ludzkich ROAH [Dobija 2003, s. 189]. Takiego stanu rzeczy upatrywać można w istnieniu tak zwanej marki, która integruje w sobie różne czynniki skutkujące przewagą konkurencyjną badanego podmiotu gospodarczego. W niniejszym punkcie podjęto próbę wyceny wartości marki istniejącej w praktyce grupy kapitałowej składającej się z dwóch spółek: BŁYSK oraz ZENGA. Spółka BŁYSK jest spółką dominującą w stosunku do spółki ZENGA.

BŁYSK sp. z o.o. zajmująca się budową myjni samochodowych, sprzedają urządzenia myjących oraz utrzymaniem i serwisowaniem myjni posiada markę firmową BŁYSK oraz markę XYZ i chroniące te marki prawa ochronne na znaki towarowe. Marka BŁYSK jest marką firmową identyczną jak nazwa spółki, nadto jest to marka dość dobrze rozpoznawalna na terenie południowej Polski i istniejąca na rynku od ponad 5 lat. Natomiast marka XYZ jest marką, która dopiero ma zostać wprowadzona na rynek, a znak towarowy jest w fazie postępowania zgłoszeniowego przed Urzędem Patentowym RP i jeszcze nie otrzymał prawa rejestracji.

Tabela 2. Wycena znaku towarowego podmiotu BŁYSK metodą dochodową – dane historyczne

Dane wejściowe (założenia)	Dane historyczne (w mln PLN)					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Okres teoretyczny						
Lata	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Przychody netto ze sprzedaży	9,5	12,9	10,3	16,9	11,6	5,0
Stopa wzrostu		35,76%	-19,81%	63,82%	-31,20%	-56,34%

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Wycena znaku towarowego podmiotu BŁYSK metodą dochodową – obliczenia

Dane	Wartości stawek	PROGNOZA						Okres rezydualny
		1	2	3	4	5	6	
Okres teoretyczny								
Lata		3 mies. 2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Przychody netto ze sprzedaży		5,3 mln	5,6 mln	5,8 mln	6,1 mln	6,5 mln	6,8 mln	7,1 mln
Stopa wzrostu		5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Oплата licencyjna (% od pozycji 1)	2%	106 995	112 345	117 962	123 860	130 053	136 556	140 000
Podatek dochodowy CIT (% od pozycji 2)	19%	20 329	21 345	22 413	23 533	24 710	25 946	27 000
Przepływy generowane przez Znak Towarowy po opodatkowaniu (poz. 2-poz. 3)		86 666	90 999	95 549	100 326	105 343	110 610	116 000
Stopa dyskontująca	25%							
Współczynnik dyskontujący		0,999	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26	
Zdyskontowane przepływy (wartość bieżąca przepływów pieniężnych)		86 657	58 239	48 921	41 094	34 519	28 996	

Źródło: opracowanie własne.

W rozpatrywanej w artykule sytuacji spółki BŁYSK i ZENGA stanęły przed dwoma problemami. Po pierwsze, spółki nie potrafią określić wartości marki (znaków towarowych), wiedzą jedynie, że wartość ta przekracza 30 tys. EUR. Zatem konieczne jest określenie wartości godziwej znaków towarowych. Po drugie, spółki

muszą sporządzić dokumentację podatkową i w związku z tym w jej ramach są zobligowane do określenia, jaką metodą oszacowały wartość znaków towarowych.

W opisywanej sytuacji podmiot, któremu zlecono wycenę do wyliczenia wartości godziwej posłużył się dwoma podejściami obliczeniowymi: podejściem kosztowym oraz dochodowym. W podejściu kosztowym wartość danej marki byłaby równoważna poniesionym na nią nakładom. A zatem stosownie do metody kosztowej dla spółki BŁYSK skumulowano: koszty opracowania graficznego znaków towarowych (20 tys. zł), koszty rejestracji 10 znaków towarowych (50 tys. zł) oraz nakłady ponoszone na reklamę i marketing znaków towarowych (229 tys. zł). Stosując przytoczoną procedurę, uzyskano wynik 299 tys. zł.

Dla spółki XYZ natomiast wynik metodą kosztową wyniósł 7 tys. zł, na co złożyły się: koszt opracowania 1 znaku towarowego (2 tys. zł) oraz koszt rejestracji 1 znaku towarowego w Urzędzie Patentowym RP (5 tys. zł). Przyjęto, że z uwagi na uwarunkowania podejścia kosztowego powyższa wartość wskazana w tabeli dla marki BŁYSK będzie stanowić dolną granicę wartości tej marki oraz dolną granicę wartości wszystkich chroniących tę markę znaków towarowych. Natomiast dla marki XYZ przyjęto, że wyliczona wartość jest wartością godziwą, która może zostać uznana za cenę rynkową.

Następnie wyliczono wartość marki BŁYSK, stosując podejście dochodowe, a dokładniej metodę unikniętych opłat licencyjnych. Metoda wyceny na podstawie rynkowych opłat licencyjnych polega na określeniu bieżącej wartości przyszłych korzyści będących wynikiem posiadania marki chronionej prawami do znaku towarowego lub znaków towarowych. W celu obliczenia dochodu netto z licencji, płatności licencyjne należy następnie zredukować o hipotetyczną wartość podatku dochodowego według formuły:

- opłaty licencyjne $\times (1 - \text{stawka podatku dochodowego})$,
- kalkulacja stopy dyskontowej uwzględniającej ryzyko charakterystyczne dla wycenianego znaku towarowego/marki,
- zdyskontowanie płatności licencyjnych po opodatkowaniu w okresie projekcji i obliczenie wartości rezydualnej.

Tabela 4. Kalkulacja rezydualnej wartości marki spółki BŁYSK

Kalkulacja wartości rezydualnej	
Znormalizowane przepływy pieniężne w zaokrągleniu	116 000
Stopa wzrostu w okresie rezydualnym	5%
Stopa dyskonta	25%
Wartość rezydualna	600 000
Suma wartości bieżącej przepływów pieniężnych w okresie projekcji	300 000
Zdyskontowana wartość rezydualna	160 000
Wartość marki (bez uwzględniania tarczy podatkowej)	460 000 zł

Źródło: opracowanie własne.

Suma zdyskontowanych płatności licencyjnych oraz wartości rezydualnej stanowi wartość wycenianego znaku towarowego. Wyniki obliczeń zaprezentowano w tab. 2, 3 oraz 4. Kalkulację rezydualnej wartości marki BŁYSK przedstawiono w tab. 4.

W wyniku zastosowania podejścia dochodowego ustalono, że wartość marki BŁYSK wynosi 460 tys. zł, co w porównaniu z wartością kosztową wynoszącą 299 tys. daje stosunkowo duże odchylenie. Jednocześnie z uwagi na znaczną niepewność co do prognozy finansowej spółki, spowodowaną zmianą dostawcy urządzeń myjących, uznano że w tych okolicznościach obie metody są równorzędne, przyjmując że podejście kosztowe określa minimalną wartość marki, a podejście dochodowe określa maksymalną wartość marki. Ze względu na nadanie tej samej wagi obu podejściom ustalono, że wartość godziwa będzie najbliższa średniej arytmetycznej z obu uzyskanych wyników, zatem wartość godziwa to: $299 \text{ tys.} + 460 \text{ tys.} = 759 \text{ tys.} : 2 = 379 \text{ 500 zł}$, natomiast wartość marki XYZ uosabiana przez jedno chroniące ją prawo ochronne z rejestracji znaku towarowego należy wycenić na 7 tys. zł.

Konstatując zatem, rozwiązanie problemu wyceny stanowi wynik: (I) BŁYSK – 379 500 zł; (II) XYZ – 7 tys. zł. Zatem z punktu widzenia oszacowania zmniejszenia dodatniej wartości firmy wykazywanej w skonsolidowanym bilansie przygotowywanym przez spółkę ZENGA wcześniej oszacowaną wartość należałoby pomniejszyć o sumę wyliczonych wartości marek BŁYSK i XYZ, czyli o 387 500 zł.

5. Zakończenie

Zasadniczym celem wyceny jest precyzyjne określenie wartości danego składnika aktywów czy też grupy tych składników. Dość specyficzną sytuacją jest wycena całego przedsiębiorstwa stanowiącego sumę wielu elementów majątku i finansującego go kapitału. Z perspektywy przeprowadzonych rozważań wycena elementów majątku rejestrowanych w bilansie przedsiębiorstwa nie jest wystarczająca, gdyż nie pozwala uchwycić nie tylko ważniejszych elementów wpływających na wartość przedsiębiorstwa dla inwestorów, ale przede wszystkim rentowności podmiotu w stosunku do deterministycznej, 8-procentowej premii za ryzyko wyznaczonej przez wcześniej przeprowadzone wieloletnie badania.

Taka sytuacja występuje, gdy organizacja ma kapitał intelektualny, zwany też niekiedy kapitałem kreatywności. W niniejszym opracowaniu proponuje się wycenę marki metodą mieszaną, prowadzącą do próby przybliżenia wartości kapitału intelektualnego organizacji. Ta wartość integruje w sobie wiele zmiennych nie wycenianych, a tym samym nie ujawnianych w bilansie, takich jak *know-how*, wartość znaków towarowych czy firmowych, a przede wszystkim zasobów intelektualnych tkwiących w pracownikach organizacji. Ta propozycja wpisuje się w coraz szerszy nurt badań wskazujących na konieczne kierunki rozwoju rachunkowości finansowej oraz sprawozdawczości finansowej. Co więcej, wydaje się, że możliwe jest za-

rzządzanie taką nadwyżką, jej budżetowanie i późniejsze badanie w celu maksymalizacji efektów posiadania kapitału intelektualnego organizacji.

Literatura

- Dobija D., 2000, *Metody mierzenia wartości kapitału ludzkiego i kosztów pracy w firmie*, [w:] Ludwiczynski A. (red.), *Strategiczne zarządzanie zasobami ludzkimi*, PFPK, Warszawa.
- Dobija D., 2003, *Pomiar i sprawozdawczość kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa, s. 158.
- Dobija D., 2005, *Metoda pomiaru kapitału kreatywności*, Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, nr 26.
- Dobija M., 2002, *Kapitał ludzki i intelektualny w aspekcie teorii rachunkowości*, Przegląd Organizacji, nr 1.
- Dobija M., 2003, *Dlaczego złoty się umocnił?*, Master of Business Administration, nr 1.
- Jędrzejczyk M., 2013, *Kurs walutowy, a ekwiwalentna translacja wartości ekonomicznych w gospodarce*, Difin, Warszawa.
- Koziół W., 2013, *System emerytalny zgodny z modelem kapitału ludzkiego*, Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy, nr 31, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów.
- Kurek B., 2011, *Hipoteza deterministycznej premii za ryzyko*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Renkas J., 2012, *Empiryczny test modelu kapitału ludzkiego i minimalnych wynagrodzeń*, Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy, nr 24, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów.