

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 442

**Wyzwania w zarządzaniu kosztami
i dokonaniemi**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Joanna Świrska-Korlub, Barbara Majewska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania

znajdują się na stronach internetowych

www.pracnaukowe.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 978-83-7695-597-1

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	9
Wioletta Baran: Rachunek kosztów w generowaniu kosztowej informacji zarządczej w podmiotach leczniczych / Cost accounting in generating cost management information in health care entities	11
Barbara Batóg, Jacek Batóg, Wanda Skoczylas, Piotr Waśniewski: Identyfikacja kluczowych czynników sukcesu na potrzeby zarządzania dokonaniami przedsiębiorstw sektora produkcji artykułów spożywczych / Critical success factors identification for performance management of companies in food production sector	21
Bogusława Bek-Gaik, Bartosz Rymkiewicz: Model biznesu w raportowaniu zintegrowanym / Business model in integrated reporting	32
Renata Biadacz: Prezentowanie informacji na temat społecznej odpowiedzialności w zakresie ochrony środowiska w sprawozdawczości zewnętrznej przedsiębiorstw przemysłu przetwórstwa tworzyw sztucznych / Presentation of information on social responsibility of environmental protection in external reporting in enterprises of plastics processing industry	52
Anna Bialek-Jaworska: Zróżnicowanie kosztów kształcenia w szkołach wyższych a ich finansowanie / Differences in higher education costs and their financing	61
Jolanta Chluska: Kontrola kosztów w jednostce mikro / Cost control in micro entity	75
Dorota Czerwińska-Kayzer: Memoriałowe i kasowe wyniki przedsiębiorstwa w ocenie jego działalności na przykładzie przedsiębiorstw produkujących pasze / Accrual and cash results in assessment of company activity on the example of enterprises producing feed	83
Marcin Czyczerski, Sebastian Lotz: Rola przywództwa w zarządzaniu dokonaniem / The role of leadership in performance management	93
Izabela Emerling: Budżetowanie kosztów a zarządzanie podmiotem leczniczym / Budgeting costs vs. management of health care facility	102
Wiktor Gabrusewicz: Koszty prac rozwojowych w dokonaniach przedsiębiorstw / Development works costs of enterprises accomplishments	112
Marek Gajewski: Zastosowanie taksonomicznej analizy struktury kosztów rodzajowych do oceny poziomu koherencji działań podmiotów leczniczych / The use of the taxonomic analyzes of cost structure to an assessment of the coherence level in hospitals	122

Rafał Jagoda: Wpływ sezonowości na koszty i przychody przedsiębiorstwa z branży budowlanej / Seasonal impact on costs and income of enterprises in the building industry	136
Elżbieta Jaworska, Grzegorz Bucior: Koszty w przedsiębiorstwach hotelarskich / Costs in enterprises from hotel industry.....	146
Jacek Jaworski, Marek Witkowski: Podstawy koncepcyjne strategicznej karty wyników dla spółdzielni mieszkaniowej / Conceptual basis of Balanced Scorecard for housing cooperative	155
Magdalena Jaworzyńska: Znaczenie perspektywy interesariuszy w zarządzaniu strategicznym zakładem opieki zdrowotnej na przykładzie samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej w Puławach / The role of perspective of stakeholders in the strategic management of health care facility on the example of health care in Puławy.....	165
Beata Juralewicz: Identyfikacja i wyodrębnianie przychodów i kosztów przewozów o charakterze użyteczności publicznej w przedsiębiorstwach transportu samochodowego / Identification and distinction of revenues and costs of public utility transport in bus enterprises	175
Marta Kołodziej-Hajdo: Kontrola zarządcza w jednostkach administracji publicznej – aspekty praktyczne / Management control in government administration units – practical aspects.....	184
Bartosz Kołodziejczuk, Magdalena Szydelko: Benchmarking w zarządzaniu kosztami przedsiębiorstwa / Benchmarking in business cost management	194
Roman Kotapski: Ośrodki odpowiedzialności i miejsca powstawania kosztów w przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych / Responsibility centers and cost centers in water and sewerage companies.....	203
Robert Kowalak: Mierniki dokonań w kokpitach menedżerskich przedsiębiorstwa / Performance indexes in dashboard	213
Marcin Kowalewski: Systemy rachunku kosztów w <i>lean accounting</i> / Cost accounting of lean system.....	222
Justyna Kujawska: Koncepcja pomiaru efektywności podmiotu leczniczego / Effectiveness measurement concept of hospitals	230
Dorota Kuźdowicz, Janina Jędrzejczak-Gas, Paweł Kuźdowicz: Raportowanie przepływów strumieni wartości w systemie ERP / Reporting value stream flows in the ERP system.....	240
Paweł Kuźdowicz: Zastosowanie obliża kosztowego w analizie odchyleń przedsięwzięcia / Cost obligation of an enterprise	249
Zbigniew Leszczyński: Analizy wartości cyklu procesów w programie redukcji zużycia zasobów produkcyjnych (kosztów produkcji) / Value analysis of process cycle as a part of production resources reduction program (production costs)	258

Grzegorz Lew: Koszty klienta w przedsiębiorstwach handlowych / Customer costs in commercial companies	270
Krzysztof Małys: Analiza struktury kosztów w publicznych szkołach wyższych w Polsce / Cost structure analysis in institutions of public higher education	278
Jarosław Mielcarek: Falsyfikacja tradycyjnego modelu rachunku kosztów docelowych / Target costing traditional model falsification	290
Andrzej Niemiec: Identyfikacja krytycznych czynników sukcesu (CSFS) za pomocą macierzy istotności-sterowalności (<i>Relevance-Manageability Matrix</i>) na przykładzie firm sektora transportu lądowego / Identification of critical success factors by Relevance-Manageability Matrix on the example of land transport sector companies.....	304
Maria Niepłowicz: Analiza porównawcza zastosowania zrównoważonej karty wyników w podmiotach leczniczych / The use of Balanced Scorecard in health care organizations. Comparative analysis.....	317
Bartłomiej Nita: Krytyka zrównoważonej karty wyników / The critique of Balanced Scorecard	325
Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski: Próba wyceny innowacji uelastyczniającej technologię wytwarzania / Attempt to evaluate innovation making manufacturing process flexible.....	334
Edward Nowak: Pojemność informacyjna rachunku zysków i strat małych jednostek gospodarczych / Information capacity of profit and loss accounts in small economic entities.....	349
Ryszard Orliński: Rachunek kosztów pacjenta na przykładzie szpitala / Cost accounting of patients on the example of hospital.....	358
Sabina Rokita: Możliwości wykorzystania strategicznej karty wyników w zarządzaniu działalnością innowacyjną przedsiębiorstwa / Possibilities of use of the Strategic Scorecard in enterprises innovative activity management.....	368
Jolanta Rubik: Wytyczne i uregulowania raportowania społecznej odpowiedzialności / Guidelines and regulations of corporate social responsibility reporting.....	379
Wojciech Sadkowski: Przegląd dotychczasowych modeli rachunku kosztów jakości / Review of existing models of quality costs calculation	388
Beata Sadowska: System pomiaru dokonań w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe – proces przygotowania i implementacji / Achievements measurement system at the State Forests National Forests Holding – process of preparing and implementation.....	399
Dorota Śładkiewicz: Nośniki wartości i ich rola w procesie kreowania wartości przedsiębiorstwa / Value drivers and their role in creating enterprise value.....	408

Aleksandra Sulik-Górecka: Wyzwania w rozliczaniu kosztów na potrzeby dokumentacji cen transferowych / Cost accounting challenges regarding transfer pricing documentation	417
Anna Surowiec: Rachunek kosztów działań jako jedna z metod zarządzania kosztami łańcucha dostaw / Activity-Based Costing as one of the methods of supply chain management	428
Waldemar Szczepaniak: Przychody z działalności badawczej jako miernik dokonań szkół wyższych – analiza w odniesieniu do wielkości relatywnych / Revenues from research activity as a measure of achievements of universities – analysis in relation to the relative value	438
Olga Szolno: System monitorowania realizacji celów w samorządowej jednostce budżetowej / System of monitoring the objectives achievements in self-government budget unit	447
Alfred Szydelko: Rola rachunkowości finansowej w pomiarze dokonań / The role of financial accounting in performance measurement	459
Lukasz Szydelko: Ekonomiczna wartość dodana w bankach spółdzielczych / Economic value added in cooperative banks	468
Joanna Świerk: Analiza gotowości polskich miast do wdrożenia strategicznej karty wyników / An analysis of readiness of Polish local authorities for implementation of Balanced Scorecard	478
Monika Ucieszńska: Pomiar w kontroli zarządczej funkcjonującej w administracji podatkowej / Measurement in management control in tax administration	487
Piotr Urbanek: Strategie uniwersytetów publicznych w Polsce – próba oceny / Strategies of public universities in Poland – an attempt to access	500
Piotr Wanicki: Innowacje jako źródło wartości przedsiębiorstwa / Innovation as a source of enterprise value	510
Lidia Wiatrak: Badanie satysfakcji klientów w kontekście zarządzania jakością w organach administracji podatkowej / Study of customer satisfaction in the context of quality management in the authority tax administration .	519
Marcin Wierzbiński: System zarządzania dokonaniem a model biznesowy / Performance management system vs. business model	533
Grzegorz Zimon: Koszty zarządzania kapitałem obrotowym w przedsiębiorstwie handlowym / Performance management system vs. business model	552

Wstęp

Zmiany zachodzące na rynku, związane z coraz większą konkurencją, powodują, że przedsiębiorcy szukają rozwiązań dotyczących nie tylko utrzymania się na nim, lecz również rozwoju, co ma służyć poprawie ich pozycji względem innych jednostek gospodarczych. Zarządzanie kosztami i pomiar dokonań stanowią istotny element systemu podejmowania decyzji w przedsiębiorstwach. Są one stosowane w przedsiębiorstwach nie tylko dużych, ale również średnich i małych. Każda działalność jednostki gospodarczej generuje koszty, które powinny być pod stałą kontrolą zarządzających. Jest to temat wciąż aktualny w artykułach naukowych publikowanych w Polsce i na świecie, poruszany zarówno przez teoretyków, jak i praktyków.

Niniejszy zeszyt Prac Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu jest poświęcony zagadnieniom zarządzania kosztami i pomiarowi dokonań. W związku z tym zawarte w nim artykuły dotyczą dwóch odrębnych tematycznie obszarów:

- zarządzania kosztami,
- zarządzania dokonaniem.

W obrębie każdego z nich zaprezentowano problemy zarówno teoretyczne, jak i praktyczne dotyczące systemów kosztów w podejmowaniu decyzji, mierników dokonań, raportowania dokonań.

Artykuły poświęcone zarządzaniu kosztami mają głównie charakter praktyczny. Ukazują przypadki jego zastosowania w szpitalu, podmiocie świadczącym usługi komunalne, szkole wyższej oraz w organach administracji podatkowej. Skupiają się również na rozważaniach poświęconych kontroli kosztów w jednostkach mikro, wprowadzonych do ustawy o rachunkowości w 2014 roku.

Teksty związane z tematyką zarządzania dokonaniem są połączeniem rozważań teoretycznych z empirycznymi. Dociekania teoretyczne dotyczą zagadnień pomiaru dokonań, raportowania dokonań, zastosowania narzędzi, jakimi są zrównoważona karta dokonań, budżetowanie, oraz kreowania wartości przedsiębiorstwa. Artykuły związane z wdrożeniem zarządzania dokonaniem w jednostkach gospodarczych dotyczą takich podmiotów, jak: zakład gospodarowania odpadami, jednostki samorządu terytorialnego, podmioty lecznicze, banki.

Redaktorzy zeszytu mają nadzieję, że opublikowane w nim artykuły będą inspiracją do poszukiwań nowych rozwiązań w obszarze zarządzania kosztami i dokonaniem, a jednocześnie pomogą rozwiązać problemy związane z ich wykorzystaniem w wybranych organizacjach.

Robert Kowalak, Marcin Kowalewski, Piotr Bednarek

Waldemar Szczepaniak

Politechnika Częstochowska
e-mail: waldemar.szczepaniak@iisi.pcz.pl

**PRZYCHODY Z DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ
JAKO MIERNIK DOKONAŃ SZKÓŁ WYŻSZYCH –
ANALIZA W ODNIESIENIU
DO WIELKOŚCI RELATYWNYCH**

**REVENUES FROM RESEARCH ACTIVITY
AS A MEASURE OF ACHIEVEMENTS
OF UNIVERSITIES – ANALYSIS IN RELATION
TO THE RELATIVE VALUE**

DOI: 10.15611/pn.2016.442.42

Streszczenie: Celem opracowania jest prezentacja przychodów z działalności badawczej jako jednego z mierników dokonań szkół wyższych w Polsce. Dążąc do osiągnięcia tak postawionego celu, wykorzystano metody analizy źródeł literaturowych oraz danych statystycznych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny (GUS). W artykule przedstawiona została charakterystyka działalności badawczo-rozwojowej w Polsce. Omówiono w nim niektóre aspekty pomiaru dokonań szkół wyższych w Polsce. Ostatnia część tekstu prezentuje analizę danych statystycznych GUS od roku 2011 do roku 2014 dotyczących kształtowania się przychodów z działalności badawczej szkół wyższych w Polsce. W wyniku przeprowadzonych analiz określono możliwości i ograniczenia zastosowania przychodów z działalności badawczej w pomiarze dokonań publicznych i niepublicznych szkół wyższych w Polsce.

Słowa kluczowe: pomiar dokonań, przychody z działalności badawczej, szkoły wyższe.

Summary: The aim of this paper is to present revenues from research activities as a measure of evaluation of performance of universities in Poland. In order to achieve this objective, the methods of analysis of literature sources and statistical data published by the Central Statistical Office (CSO) have been used. The first part presents characteristics of research and development activities in Poland. The second part is a discussion of certain aspects of measuring achievements of universities in Poland. The last part presents an analysis of statistical data published by Central Statistical Office from 2011 to 2014 regarding revenues from research activities of universities in Poland. As a result of analyses, possibilities and limitations of use of revenues from research activities in measuring achievements of public and non-public universities in Poland have been identified.

Keywords: measuring achievements, revenues from research, universities.

1. Wstęp

Uczelnie wyższe w Polsce stoją obecnie przed wieloma wyzwaniami. Jednym z nich jest wspieranie działalności proinnowacyjnej oraz transfer wiedzy. Odpowiedzią na to wyzwanie jest prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej, która charakteryzuje się wysoką kosztownością. Biorąc pod uwagę fakt, że szkoły wyższe w Polsce finansowane są w głównej mierze z budżetu państwa, należy stwierdzić, że skuteczne prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej wymaga na uczelniach publicznych poszukiwanie innych, poza dotacją, źródeł finansowania w postaci grantów, darowizn czy środków pozyskiwanych ze współpracy z biznesem, w tym środków z komercjalizacji wyników prowadzonych badań. Możliwość komercjalizacji wyników badań dotyczy przede wszystkim badań przemysłowych (zwanych dawniej stosowanymi), natomiast w przypadku badań podstawowych głównym ich celem jest rozwój nauki, nie natomiast praktyczne jej zastosowanie. Dlatego głównym źródłem finansowania badań podstawowych pozostaną środki pochodzące z budżetu państwa i grantów.

Działalność każdej organizacji wiąże się z osiągnięciem określonych celów. Aby możliwe było określenie stopnia ich realizacji, konieczne jest opracowanie odpowiednich mierników dokonań. W przypadku szkół wyższych działających w dwóch głównych obszarach: dydaktycznym i badawczym określenie mierników dokonań powinno nastąpić odrębnie dla każdego z nich. Celem niniejszego opracowania jest prezentacja przychodów z działalności badawczej jako jednego z mierników dokonań szkół wyższych w Polsce.

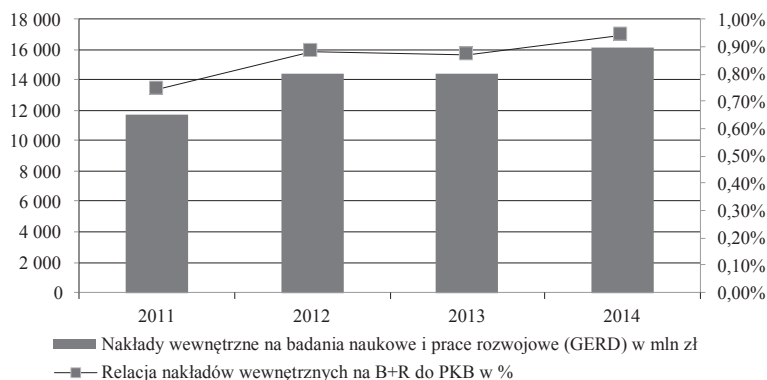
2. Działalność badawczo-rozwojowa w Polsce

Odwołując się do artykułu 2, pkt 6. Ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 o zasadach finansowania nauki za działalność badawczo-rozwojową przyjmuje się działalność twórczą obejmującą badania naukowe lub prace rozwojowe, podejmowaną w sposób systematyczny w celu zwiększenia zasobów wiedzy oraz wykorzystania zasobów wiedzy do tworzenia nowych zastosowań [Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. ...].

Nakłady wewnętrzne na działalność badawczo-rozwojową w Polsce w ostatnich latach systematycznie wzrastają, niestety osiągnięcie wskaźnika finansowania badań i rozwoju na poziomie 3% PKB¹ wydaje się w najbliższych latach mało prawdopodobne. Zmiany w wielkości nakładów wewnętrznych na badania i rozwój w Polsce w latach 2011-2014 oraz udział tych nakładów w PKB przedstawiono na rys. 1.

W analizowanych latach systematycznie wzrastała wielkość nakładów wewnętrznych na badania naukowe i prace rozwojowe – z poziomu 11,7 mld zł w roku

¹ Poziom ten określony został w ramach strategii lizbońskiej dla krajów członkowskich UE.



Rys. 1. Podstawowe wskaźniki obrazujące wielkość nakładów na działalność badawczą i rozwojową w Polsce w latach 2011-2014

Źródło: [GUS 2015a, s. 55].

2011 do prawie 16,2 mld zł w roku 2014. Oznacza to wzrost o ponad 38% w ciągu badanego okresu. Wzrastał również udział nakładów wewnętrznych w PKB z poziomu 0,75% w roku 2011 do 0,94% w roku 2014 (wzrost o 26% w badanym okresie). Nakłady na prace badawcze i rozwojowe ponoszone są przez cztery sektory wykonawcze, tj. sektor przedsiębiorstw, sektor rządowy, sektor szkolnictwa wyższego oraz sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych. W 2014 roku sektor szkolnictwa wyższego miał prawie 30% udziału w nakładach wewnętrznych na działalność badawczo-rozwojową wynoszący ponad 4,7 mld zł [GUS 2015a, s. 56, 57]. Można więc stwierdzić, że szkoły wyższe działające w Polsce aktywnie uczestniczą w działalności badawczo-rozwojowej.

3. Uczelnie wyższe w Polsce a pomiar dokonań

Pomiar stanowi jeden z kluczowych warunków racjonalnego działania organizacji. Aby możliwe było uczenie się i przystosowywanie do zmieniających się warunków funkcjonowania, konieczne jest ocenianie efektów podejmowanych decyzji. Stosowanie pomiaru dokonań powinno prowadzić w efekcie do wypracowania takich rozwiązań w organizacji, które będą przyczyniały się do poprawy warunków jej funkcjonowania, zredukowania kosztów i poprawy wyników, jak również wzrostu elastyczności. W związku z różnorodnością oczekiwanych efektów prowadzonej oceny pomiar dokonań nie powinien ograniczać się wyłącznie do mierników finansowych, ale powinien również uwzględniać miary niefinansowe [Buczkowska 2012, s. 10, 11]. W przypadku współczesnych organizacji pomiar dokonań powinien zostać zdeterminowany kluczowymi celami strategicznymi odnoszącymi się do kreowania wartości [Nita 2014, s. 38].

Pomiar dokonań organizacji powinien zostać podporządkowany celom, dla których jest prowadzony [Nowak 2013, s. 428]. W związku z tym pomiar dokonań szkół wyższych w Polsce powinien uwzględniać w pierwszej kolejności podział uczelni na publiczne i niepubliczne. W przypadku uczelni publicznych, których celem nie jest generowanie zysków, ocena dokonań powinna zostać oparta na innych miarach niż wynik finansowy. Natomiast w przypadku uczelni niepublicznych, których celem, podobnie jak innych podmiotów działających na zasadach komercyjnych, jest generowanie zysków, w pomiarze dokonań mogą zostać wykorzystane również miary oparte na wyniku finansowym. W dalszej kolejności, prowadząc pomiar dokonań szkół wyższych, należy uwzględnić główne obszary działalności uczelni, w związku z czym pomiar dokonań szkół wyższych powinien być prowadzony odrębnie w obszarach dydaktycznym i naukowym [Napiecek 2013, s. 76-79]. W efekcie w przypadku szkół wyższych analizuje się zarówno efektywność działalności dydaktycznej, jak i efektywność działalności badawczej [Piasecka 2013, s. 262].

Uczelnie publiczne zaliczane są do jednostek sektora finansów publicznych. Ich działalność regulowana jest w oparciu o trzy ustawy: ustawę o finansach publicznych, ustawę o rachunkowości i ustawę o szkolnictwie wyższym [Biadacz, Tanasiewicz 2014, s. 111]. Głównym źródłem finansowania publicznych szkół wyższych są dotacja podstawowa oraz dotacja badawcza [Napiecek 2015, s. 352]. Natomiast głównym źródłem finansowania uczelni niepublicznych są opłaty pobierane od studiujących. Ponadto uczelnie publiczne i niepubliczne mogą uzyskiwać środki z odpłatnego świadczenia usług badawczych oraz realizacji projektów badawczych [Malinowska-Misiąg, Misiąg, Tomalak 2008, s. 64]. W ostatnich latach istotnym źródłem finansowania szkół wyższych stały się również środki pochodzące z budżetu Unii Europejskiej [Chluska, Szczepaniak 2015, s. 122].

Poszukując miar dokonań szkół wyższych w Polsce odpowiadających celom działalności tych uczelni, warto zwrócić uwagę na osiągnięcia w zakresie badań naukowych. W Polsce uczelnie wyższe, poprzez prowadzenie badań naukowych, uczestniczą w tworzeniu nowej wiedzy, popularyzacji nauki, rozwijaniu współpracy z otoczeniem uczelni oraz implementacji wyników badań powstałych w zagranicznych ośrodkach [E&YBA/IBnGR 2010, s. 41]. Szeroki zakres zadań w obszarze nauki realizowanych przez szkoły wyższe finansowany jest w głównej mierze z dotacji na działalność statutową. Poza środkami z dotacji znaczącym źródłem przychodów uczelni są środki na realizację projektów z Narodowego Centrum Nauki (NCN) oraz Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR).

4. Pomiar dokonań szkół wyższych w oparciu o przychody z działalności badawczej

Porównywanie przychodów z działalności badawczej między szkołami wyższymi stanowi jedną z metod pomiaru dokonań bazującą na danych uzyskiwanych z systemu rachunkowości. W pomiarze dokonań uczelni szczególnie istotną rolę odgrywiają przychody pozyskiwane ze współpracy z biznesem. Świadczą one o zdolności szkoły wyższej do finansowania badań ze środków nie pochodzących z budżetu państwa [Napieček 2013, s. 106]. Analizując możliwość zastosowania przychodów z działalności badawczej jako miernika dokonań szkół wyższych, w tab. 1 przedstawiony został udział uczelni publicznych i niepublicznych w przychodach z działalności badawczej szkół wyższych w Polsce.

Tabela 1. Struktura przychodów z działalności badawczej szkół wyższych w Polsce (w %)

Wyszczególnienie	Kolejne lata			
	2011	2012	2013	2014
Ogółem szkoły wyższe publiczne	96,48	96,35	96,23	96,41
Ogółem szkoły wyższe niepubliczne	3,52	3,65	3,77	3,59
Razem	100	100	100	100

Źródło: na podstawie danych [GUS 2015b].

Przychody z działalności badawczej jako miernik dokonań szkół wyższych można zastosować zarówno w odniesieniu do uczelni publicznych, jak i niepublicznych, jakkolwiek biorąc pod uwagę niski stopień zaangażowania uczelni niepublicznych w generowanie przychodów z działalności badawczej, stwierdza się, że miernik ten szersze zastosowanie znajdzie w odniesieniu do uczelni publicznych. Jednakże również między uczelniami publicznymi występują istotne różnice w pozyskiwaniu przychodów z działalności badawczej. W dalszej części opracowania wykorzystany zostanie podział uczelni publicznych według typów stosowany przez Główny Urząd Statystyczny w Polsce, który wyróżnia [GUS 2015b]:

- uniwersytety,
- wyższe szkoły techniczne,
- wyższe szkoły rolnicze (w tym uniwersytety przyrodnicze),
- wyższe szkoły ekonomiczne (w tym uniwersytety ekonomiczne),
- wyższe szkoły pedagogiczne (w tym uniwersytety pedagogiczne),
- uniwersytety medyczne,
- akademie wychowania fizycznego,
- wyższe szkoły artystyczne,
- pozostałe szkoły wyższe (w tym publiczne wyższe szkoły zawodowe),
- inne (zgrupowane zostały tutaj w celu ochrony danych jednostkowych wyższe szkoły morskie, szkoły resortu obrony narodowej oraz Chrześcijańska Aka-

demia Teologiczna, Szkoła Główna Służby Pożarniczej i Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie).

W ramach kolejnego etapu analizy dla określonych wcześniej typów uczelni publicznych oraz uczelni niepublicznych przedstawiony został w tab. 2 udział przychodów z działalności badawczej w przychodach operacyjnych. Ten relatywny miernik stosunkowo dobrze odzwierciedla stopień zaangażowania szkół wyższych w działalność badawczą.

Tabela 2. Udział przychodów z działalności badawczej w przychodach operacyjnych szkół wyższych w Polsce (w %)

Wyszczególnienie	Kolejne lata			
	2011	2012	2013	2014
Ogółem szkoły wyższe publiczne	16,2	15,9	15,0	14,9
Uniwersytety	14,4	15,3	15,0	15,1
Wyższe szkoły techniczne	25,5	23,6	21,7	21,6
Wyższe szkoły rolnicze	17,2	16,5	14,8	13,5
Wyższe szkoły ekonomiczne	5,9	5,6	5,3	5,3
Wyższe szkoły pedagogiczne	2,8	3,7	4,1	4,5
Uniwersytety medyczne	13,2	14,5	13,5	12,3
Akademie wychowania fizycznego	3,8	5,0	4,0	4,3
Wyższe szkoły artystyczne	1,7	2,7	2,9	3,0
Pozostałe szkoły wyższe	0,0	0,1	0,1	0,1
Inne	21,6	16,6	16,0	17,4
Ogółem szkoły wyższe niepubliczne	3,2	3,6	4,0	4,3

Źródło: na podstawie danych [GUS 2015b].

Analiza danych zestawionych w tab. 2 potwierdza stosunkowo niski poziom zaangażowania uczelni niepublicznych w działalność badawczą. Ponadto wskazuje, że najwyższy wśród uczelni publicznych udział przychodów z działalności badawczej w przychodach z działalności operacyjnej występuje w wyższych szkołach technicznych; w analizowanych latach wynosi on powyżej 20%. Wysoki udział przychodów z działalności badawczej w przychodach operacyjnych, wynoszący powyżej 10%, odnotowano wśród szkół wyższych sklasyfikowanych jako inne, uniwersytetach, wyższych szkołach rolniczych oraz uniwersytetach medycznych.

Pogłębiona analiza przychodów z działalności badawczej pozwala wyróżnić wśród nich następujące źródła przychodów: dotacje na finansowanie działalności statutowej, środki na realizację projektów finansowanych przez NCBiR i NCN, środki na finansowanie współpracy naukowej z zagranicą, sprzedaż pozostałych prac i usług badawczych i rozwojowych, środki na realizację programów lub przedsięwzięć określanych przez ministra. Dokonując więc pomiaru dokonań szkół wyższych, można przyjąć wielkość przychodów z działalności badawczej jako ogólny miernik dokonań, natomiast jako mierniki szczegółowe:

- wielkość dotacji na finansowanie działalności statutowej,
- wielkość środków na realizację projektów finansowanych przez NCBiR,
- wielkość środków na realizację projektów finansowanych przez NCN,
- wielkość środków na finansowanie współpracy naukowej z zagranicą,
- wielkość przychodów ze sprzedaży pozostałych prac i usług badawczych i rozwojowych,
- wielkość środków na realizację programów lub przedsięwzięć określanych przez ministra.

Każdy z wymienionych mierników odzwierciedla osiągnięcia uczelni na różnych polach działania. Wielkość przychodów ze sprzedaży pozostałych prac i usług badawczych i rozwojowych to szczególnie istotny wskaźnik dokonań związany ze zdolnością uczelni do generowania przychodów pozyskiwanych z sektora komercyjnego. W związku z tym w tab. 3 przedstawiony został udział poszczególnych typów uczelni w głównych źródłach przychodów z działalności badawczej w roku 2014.

Tabela 3. Struktura przychodów z działalności badawczej wg typów uczelni w roku 2014 (w %)

Wyszczególnienie	Przychody z działalności badawczej, w tym:					
	dotacje na finansowanie działalności statutowej	środki na realizację projektów finansowanych przez NCBiR	środki na realizację projektów finansowanych przez NCN	środki na finansowanie współpracy naukowej z zagranicą	sprzedaż pozostałych prac i usług badawczych i rozwojowych	środki na realizację programów lub przedsięwzięć określanych przez ministra
Ogółem szkoły wyższe publiczne	100	100	100	100	100	100
Uniwersytety	48,3	10,2	52,8	37,6	15,2	64,7
Wyższe szkoły techniczne	27,2	64,9	26,8	45,9	52,5	20,3
Wyższe szkoły rolnicze	5,4	4,6	5,6	6,0	8,7	1,7
Wyższe szkoły ekonomiczne	1,8	0,3	2,4	0,8	0,	1,2
Wyższe szkoły pedagogiczne	1,1	0,3	0,8	0,3	0,0%	0,8
Uniwersytety medyczne	12,2	1,8	9,7	7,0	17,3	6,7
Akademie wychowania fizycznego	0,5	0,4	0,3	0,7	0,0	3,2
Wyższe szkoły artystyczne	1,6	0,1	0,3	0,1	0,2	0,5
Pozostałe szkoły wyższe	0,0	–	0,0	–	0,0	0,4
Inne	2,0	17,3	1,2	1,6	5,4	0,4

Źródło: na podstawie danych [GUS 2015b].

W roku 2014 w ramach dotacji na finansowanie działalności statutowej uniwersytety miały prawie 48,3% udziału, a łącznie z wyższymi szkołami technicznymi prawie 75,5% alokacji środków. Ze środków na realizację projektów finansowanych przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju najwięcej przychodów pozyskały wyższe szkoły techniczne, tj. 64,9%, natomiast udział uniwersytetów był

stosunkowo niski; wyniósł 10,2%. Odmienna sytuacja wystąpiła w przypadku środków na realizację projektów finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki: uniwersytety pozyskały 52,8% środków, wyższe szkoły techniczne 26,8%, a pozostałe uczelnie publiczne niespełna 20,4%. Wśród przychodów ze sprzedaży pozostałych prac i usług badawczych i rozwojowych największy, wynoszący prawie 52,5%, udział miały wyższe szkoły techniczne, a uniwersytety 15,2%. Ze środków na realizację programów lub przedsięwzięć określanych przez ministra najwięcej przychodów pozyskały uniwersytety mające prawie 64,7% udziału w alokacji, łącznie z wyższymi szkołami technicznymi było to aż 85%.

Przedstawiona analiza jednoznacznie wskazuje na dominującą rolę uczelni technicznych oraz uniwersytetów w generowaniu przychodów z działalności badawczej. Uczelnie sklasyfikowane jako pozostałe szkoły wyższe, akademie wychowania fizycznego, wyższe szkoły artystyczne, wyższe szkoły pedagogiczne, a nawet wyższe szkoły ekonomiczne mają znacznie mniejsze możliwości generowania przychodów z działalności badawczej, w związku z tym porównywanie tych uczelni z uczelniami technicznymi czy uniwersytetami zawsze będzie stawiało je w gorszej pozycji.

5. Zakończenie

Przychody z działalności badawczej można zastosować jako miernik dokonań uczelni w obszarze badawczym, zarówno w odniesieniu do uczelni publicznych, jak i niepublicznych. Można go zastosować do porównań pomiędzy uczelniami, jak również w ramach danej uczelni, zestawiając wartości uzyskane przez poszczególne wydziały czy nawet instytuty. W ten sposób możliwe staje się tworzenie rankingów uczelni/wydziałów w skali kraju bądź wydziałów/instytutów w ramach danej uczelni. Ponieważ jest to wskaźnik oparty na systemie rachunkowości uczelni, jest on miernikiem ilościowym, stosunkowo łatwo mierzalnym. Natomiast do głównych ograniczeń zastosowania tego miernika zaliczyć można po pierwsze, niewielkie możliwości wykorzystania do porównań uczelni w skali światowej. Po drugie, zasadne wydaje się odrębne stosowanie tego miernika w porównywaniu uczelni publicznych i niepublicznych. Po trzecie, uwzględnienie specyfiki działania uczelni wymaga, aby porównywań dokonywać pomiędzy uczelniami tylko w ramach określonych typów szkół wyższych.

Przychody z działalności badawczej jako miernik dokonań uczelni dostarczają informacji o potencjale naukowym danej jednostki. W przypadku środków przekazywanych w ramach konkursów (NCN, NCBiR, programy UE) wielkość otrzymanych środków świadczy także o skuteczności uczelni w ubieganiu się o dofinansowanie. Ponieważ często znaczącą rolę w otrzymaniu dofinansowania odgrywa wcześniejsza realizacja projektów badawczych, tak więc dodatkowym atutem z osiągnięcia przychodów z działalności badawczej może być wzrost możliwości pozyskania kolejnych środków. Informacja o potencjale badawczym uczelni jest istotna dla sfery przemysłowej, poszukującej innowacyjnych rozwiązań w ramach

współpracy z nauką, jak i dla jednostek szkolnictwa wyższego oraz jednostek naukowych, poszukujących partnerów do wspólnej realizacji złożonych przedsięwzięć w ramach partnerstwa uczelni bądź konsorcjum.

Literatura

- Biadacz R., Tanasiewicz D., 2014, *Uczelnia jako jednostka sektora finansów publicznych*, Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie, nr 16, Częstochowa.
- Buczowska A., 2012, *Cele przedsiębiorstwa a pomiar jego dokonań*, [w:] *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia* nr 45, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 684, US, Szczecin.
- Chluska J., Szczepaniak W., 2015, *Controlling finansowy w projektach unijnych realizowanych w uczelniach publicznych*, [w:] *Rachunkowość a controlling*, Nowak E., Bednarek P. (red.), Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 399, UE, Wrocław.
- Ernst & Young Business Advisory, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, 2010, *Strategia rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce do 2020 roku – drugi wariant*.
- GUS, 2015a, *Nauka i technika w 2014 r.*, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spolesczenstwo-informacyjne/nauka-i-technika/nauka-i-technika-w-2014-r-,1,11.html> (25.02.2016).
- GUS, 2015b, *Szkoły wyższe i ich finanse*, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/szkoly-wyzsze-i-ich-finanse-w-2014-r-,2,11.html> (25.02.2016).
- Malinowska-Misiąg E., Misiąg W., Tomalak M., 2008, *Centralne finansowanie ochrony zdrowia i edukacji w Polsce. Analiza regionalna*, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- Napiecek R., 2013, *Rachunek kosztów w zrównoważonej ocenie dokonań uczelni wyższej*, UE, Poznań.
- Napiecek R., 2015, *Współzależność głównych obszarów działania uczelni wyższej*, [w:] *Rachunkowość a controlling*, Nowak E., Bednarek P. (red.), Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 399, UE, Wrocław.
- Nita B., 2014, *Koncepcje i uwarunkowania pomiaru i raportowania dokonań w przedsiębiorstwie*, *Economics and Management*, nr 3.
- Nowak E., 2013, *Pomiar dokonań przedsiębiorstwa jako zadanie rachunkowości*, [w:] *Systemy rachunku kosztów i kontroli zarządczej*, Nowak E., Nieplowicz M. (red.), Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 289, UE, Wrocław.
- Piasecka A., 2013, *Postrzeganie efektywności w szkołach wyższych w warunkach społeczeństwa informacyjnego*, *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, z. 32, UR, Rzeszów.
- Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki, tekst jednolity, Dz.U. 2010 nr 96, poz. 615 z późn. zm.