

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

Dorota Kuźdowicz, Janina Jędrzejczak-Gas, Paweł Kuźdowicz

Uniwersytet Zielonogórski

e-mails: d.kuzdowicz@wez.uz.zgora.pl; j.jedrzejczak-gas@wez.uz.zgora.pl;

p.kuzdowicz@wez.uz.zgora.pl

RAPORTOWANIE PRZEPIŹYWÓW STRUMIENI WARTOŚCI W SYSTEMIE ERP

REPORTING VALUE STREAM FLOWS IN THE ERP SYSTEM

DOI: 10.15611/pn.2016.442.23

JEL Classification: M210 Business Economics

Streszczenie: W artykule przedstawiono wybrane aspekty ewidencji i raportowania w systemie rachunkowości przedsiębiorstwa. Celem artykułu jest prezentacja koncepcji raportowania przepłyów strumieni wartości osadzonych w systemie klasy ERP. Skoncentrowano się na wybranych przepływach strumieni wartości ewidencjonowanych w ujęciu segmentów operacyjnych. Zastosowano metody badawcze obserwacji oraz badań literaturowych. Przedstawiono koncepcję prezentacji i raportowania przepłyów w układzie tabelarycznym, wiążącym księgę główną (KG) z obiektami rachunku kosztów i dokonań. Postulowane rozwiązanie poparto przykładem ilustrującym sposób ewidencji i raportowania segmentowego w systemie rachunkowości przedsiębiorstwa. Przedstawione podejście stanowi rozszerzenie opracowanej koncepcji modelowania przepływu strumieni wartości w systemie rachunkowości przedsiębiorstwa o ujęcie w układzie segmentów operacyjnych.

Słowa kluczowe: raportowanie, segmenty operacyjne, system ERP.

Summary: The article presents selected aspects of recording and reporting in the enterprise accounting system. It focuses on reporting value stream flows embedded in an ERP system, and provides a description of financial statements and reports. A concept of presenting and reporting flows has been demonstrated in a table format, linking the general ledger (GL) with cost and achievement accounting objects. The proposed solution has been backed by an example which illustrates the manner of recording and segment reporting in an enterprise accounting system. The presented approach adds the segment approach to the concept of modeling value stream flows in the enterprise accounting system.

Keywords: reporting, operating segments, ERP system.

1. Wstęp

Raporty sporządzane przez jednostki gospodarcze są podstawowym źródłem informacji o ich działalności, bieżącej kondycji i perspektywach rozwoju. Umożliwiają ocenę zdarzeń z przeszłości na podstawie liczb ujętych w systemie rachunkowości,

pozwalając na projekcję przyszłości (por. [Lewandowski 2015; Sobańska (red.) 2013]). Obecne kierunki zmian w rozwoju rachunkowości przedsiębiorstw wynikają z jednej strony ze zmieniających się potrzeb informacyjnych ich interesariuszy, a z drugiej – dynamicznego rozwoju technologii informacyjnych, niosącego z sobą nowe możliwości ewidencji i raportowania. Zaawansowana architektura nowoczesnych systemów informatycznych pozwala na raportowanie **przepływów strumieni wartości** obejmujące jednocześnie obszary rachunkowości finansowej i zarządczej. W praktyce współczesnej rachunkowości dochodzi coraz częściej do przenikania się tych dwóch obszarów i występowania między nimi zbieżności. Z jednej strony rachunkowość zarządcza jest wykorzystywana na potrzeby prowadzenia rachunkowości finansowej i sporządzania sprawozdań finansowych, z drugiej zaś rozwój rachunkowości zarządczej jest do pewnego stopnia determinowany wymogami rachunkowości finansowej [Nita 2015].

Systemy informatyczne tworzone na potrzeby rachunkowości ewoluowały na przestrzeni lat wraz z oczekiwaniami zgłaszanymi przez użytkowników wykorzystujących je w codziennej pracy. Na potrzeby rachunkowości opracowano najpierw proste moduły, a następnie coraz bardziej rozbudowane systemy obejmujące zarówno obsługę rachunkowości finansowej, jak i wspomaganie podejmowanych decyzji zarządczych. Było to pochodną tego, że spełnienie wymogu dostarczania spójnej informacji o wynikach i sytuacji finansowej pojedynczej jednostki gospodarczej oraz grup kapitałowych nie jest możliwe bez zastosowania coraz bardziej zaawansowanych narzędzi informatycznych, w szczególności **systemów ERP** (*Enterprise Resource Planning*) (por. [Dyczkowska 2015]).

Celem artykułu jest prezentacja koncepcji raportowania przepływów strumieni wartości osadzonych w systemie klasy ERP przedsiębiorstwa. Skoncentrowano się na wybranych przepływach strumieni wartości ewidencjonowanych w ujęciu segmentów operacyjnych na kontach księgi głównej oraz obiektach rachunku kosztów i dokonań. Zastosowano metody badawcze obserwacji oraz badań literaturowych.

2. Klasyfikacja sprawozdań i raportów finansowych

Sprawozdania finansowe stanowią finalny produkt przetwarzania danych w systemie rachunkowości. Są one integralną częścią rachunkowości i są rozumiane jako system obejmujący ogół sprawozdań i raportów finansowych sporządzanych przez jednostkę gospodarczą, przyjmując najczęściej postać zestawień liczbowych obrazujących ustalony okres sprawozdawczy. Sprawozdania sporządzane przez jednostki gospodarcze mają bardzo zróżnicowany charakter i mogą być klasyfikowane m.in. ze względu na obowiązek składania (obligatoryjne i fakultatywne), według adresatów sprawozdań (zewnętrzne i wewnętrzne) oraz ze względu na częstotliwość przygotowywania (operatywne, okresowe i sporadyczne) [Nowak 2005].

Stopień dostosowania informacji do **wymagań odbiorców** jest bardzo zróżnicowany. Raporty dla odbiorcy wewnętrznego, dostarczane przez rachunkowość za-

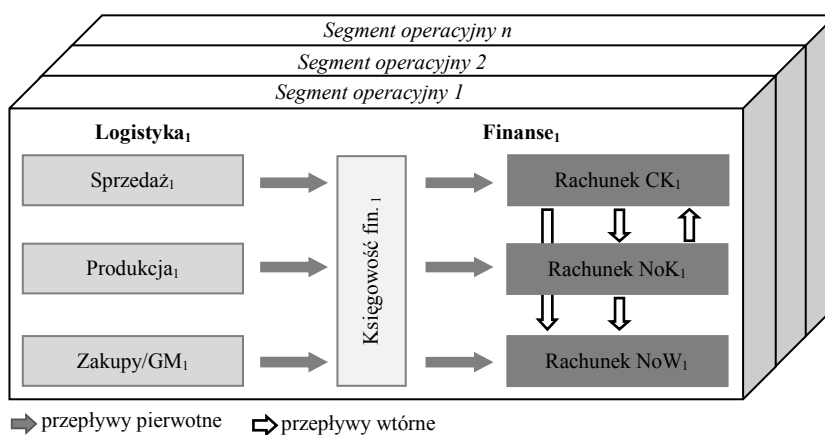
rządczą, mają na celu pomoc w podejmowaniu decyzji, zarówno tych operacyjnych, jak i strategicznych. Natomiast informacja dla klienta zewnętrznego ma charakter bardzo ustandaryzowany i wynika z ogólnych przepisów. Rodzaj, zakres i jakość dostarczanych informacji wynikają z narzuconych regulacji prawnych dla sprawozdań finansowych ogólnego przeznaczenia [Sobańska (red.) 2013]. Dane zawarte w sprawozdaniach finansowych są wykorzystywane przez szerokie grono użytkowników w celu pozyskania informacji o stanie i zmianach w sytuacji majątkowej, finansowej oraz o wynikach działalności. Obiektywna ocena sytuacji badanej jednostki gospodarczej uzależniona jest w dużej mierze od stopnia posiadanej wiedzy przez osoby dokonujące analizy. Dopiero przetworzenie danych przy zastosowaniu odpowiednich metod daje możliwość pozyskania informacji przydatnych dla ich użytkownika [Nowak 2005].

Przetwarzanie i wykonywanie operacji na danych sprowadza się do tworzenia raportów. Raporty te służą sporządzeniu sprawozdań finansowych jednostki. Z uwagi na sposób tworzenia wyróżnia się raporty statyczne i *ad hoc*. **Raporty statyczne** są sporządzane na życzenie lub okresowo, ale zawsze odnoszą się do predefiniowanych wcześniej zapytań i ścieżek drążenia danych. Rozwiązania te prezentują tradycyjne podejście do systemów informatycznych, w których generowanie nowych raportów biznesowych wiąże się z zaangażowaniem działu IT i często też dłuższym czasem reakcji. Tego typu rozwiązania wiążą się też z ograniczonymi możliwościami, jeżeli chodzi o sposób wizualizacji danych. Raportowanie standardowe, obecne w prawie każdym systemie transakcyjnym, nie wymaga skomplikowanego przetwarzania analitycznego, lecz jedynie dostępu do danych [Olszak 2004]. **Raporty *ad hoc*** są tworzone autonomicznie na życzenie przez ostatecznego użytkownika biznesowego, którym może być członek zarządu lub kierownik działu. Przy tworzeniu tego typu raportów nie musi być zaangażowany dział IT. Tworzenie raportu *ad hoc* odbywa się z wykorzystaniem standardowych wzorców, samodzielnie, bez konieczności oczekiwania i wysyłania zapytań do projektanta raportów [Dyczkowska 2015].

3. Ewidencja i raportowanie przepływów strumieni wartości

Źródłem przepływów strumieni wartości w przedsiębiorstwie jest logistyka, tj. procesy logistyczne, które podlegają odpowiedniej ewidencji i raportowaniu w systemie rachunkowości przedsiębiorstwa – w ramach podsystemów księgowości (finansowej) oraz rachunku kosztów i dokonań. **Przeptyw strumieni wartości** obejmuje zmiany kosztów (nakładów) i dokonań (wyników) następujących w poszczególnych ogniwach łańcucha dostaw przedsiębiorstwa w związku z realizacją procesów zaopatrzenia, produkcji i sprzedaży wytwarzanych dóbr. Przepływy strumieni wartości „uruchamiane” są z chwilą rejestracji procesów logistycznych i sprowadzają się do generowania dekretów księgowych na kontach księgi głównej (KG) oraz odpowiednio – dociążania i odciążania (tj. uznania) obiektów kosztów i dokonań. Procesy logistyczne rejestrowane są w obszarze logistyki, tj. modułach sprzedaży, produkcji,

zakupów i gospodarki materiałowej. Procesy finansowe – w obszarze finansów, w modułach księgowości (finansowej) oraz rachunku kosztów. Założono, iż centralnym ogniwem wiążącym wszystkie rozważane obszary jest moduł księgowości. W module księgowym następuje dekretacja operacji gospodarczych zarejestrowanych w modułach logistycznych. Przepływ skierowany jest zasadniczo od tych modułów do modułu księgowości i dalej do modułów rachunku kosztów, w tym rachunków centrów kosztów (CK), nośników kosztów (NK) oraz nośników wyników (NW). Na rys. 1 przedstawiono przykładowy schemat przepływów strumieni wartości w systemie ERP [Kuźdowicz 2014].



Rys. 1. Przepływy strumieni wartości w systemie ERP

Źródło: por. [Kuźdowicz 2014].

W odniesieniu do stopnia powiązania z dokumentami źródłowymi wyróżnia się przepływy pierwotne oraz wtórne. Przepływy pierwotne strumieni wartości odzwierciedlają obieg dokumentów źródłowych (np. dekretację faktury sprzedaży na koncie KG oraz nośniku wyników). Przepływy wtórne dotyczą rozliczeń pomiędzy obiektami kosztów oraz zamykania okresów sprawozdawczych. Zmiany kosztów i dokonań identyfikowane są w odniesieniu do różnych kategorii (tj. rodzajów kosztów lub dokonań) oraz obiektów analitycznych (np. centrów kosztów i zysków, produktów, grup klientów). Rozważanym zmianom towarzyszą zwykle **przepływy ilościowe** (materiałowe) związane ze zwiększeniem stanu i/lub zużyciem środków produkcji. Na przykład przy wydaniu materiału do zużycia w produkcji występuje „*ruch*” materiałowy – tj. zmniejszenie stanu oraz zwiększenie zużycia. Z kolei zmiany dokonań mogą być związane z ruchem materiałowym (np. zmiana stanu zapasów) lub jego brakiem (np. wystawienie faktury do klienta). W miarę postępu realizacji procesów wytwórczych w kolejnych ogniwach łańcucha dostaw następują zmiany kosztów i dokonań. Wydanie materiałów do przerobu powoduje zwiększenie

wartości zużycia materiałów i produkcji w toku oraz zmniejszanie wartości zapasów tych materiałów. „Zamykanie” zleceń produkcyjnych powoduje zwiększanie zapasów wyrobów gotowych oraz zmniejszanie wartości produkcji w toku. Wydanie wyrobów gotowych do klienta powoduje z kolei zmniejszenie wartości zapasów oraz zwiększenie wartości kosztów sprzedanych produktów [Kuźdowicz 2014].

Ewidencja kosztów i dokonań w systemie ERP w ujęciu przepływów strumieni wartości sprowadza się do rejestracji operacji gospodarczych jednocześnie na kontaktach KG oraz obiektach kosztowych. Raportowanie następuje w układzie tabelarycznym, gdzie wiersze tabeli odpowiadają poszczególnym rodzajom kosztów i dokonań, a kolumny – centrom i nośnikom kosztów oraz wyników. Centrum kosztów gromadzi koszty według miejsca powstawania (np. dział zaopatrzenia, produkcji, sprzedaży); nośnik kosztów gromadzi koszty przedmiotu stanowiącego przyczynę kosztu (np. produkt, zlecenie klienta, zlecenie magazynowe lub projekt); nośnik wyniku gromadzi przychody i koszty, które tworzą wynik działalności gospodarczej (np. klient, grupa artykułu lub region sprzedaży). Raportowanie poszczególnych pozycji rozpoczyna się od wierszy z przychodami, kolejne wiersze odpowiadają różnym pozycjom kosztów oraz sumom (wynikom) pośrednim. Pozycje są alokowane, w zależności od ich charakteru, jednocześnie w dwóch, trzech lub czterech obszarach (por. [Kuźdowicz 2014; Kuźdowicz, Kuźdowicz, Saniuk 2015]). W celu uzgodnienia danych pomiędzy obszarami rachunkowości finansowej (księga główna) a rachunkowości zarządczej (rachunek kosztów i dokonań) wartości dokonań / przychodów prezentowane są ze znakiem przeciwnym.

Tabela 1. Raportowanie przepływu strumieni wartości – poziom 0

	KG	CK	NK	NW
Wyszczególnienie				
Przychody netto	-330			-330
Zmiana stanu produktów	-200		-200	
Koszt sprzedanych produktów	180			180
Wynik 1	-350	0	-200	-150
Materiały podstawowe	140		140	
Koszty produkcji (pierwotne)	70	70		
Pozostałe koszty	90	90		
Koszty produkcji (wtórne)	0	-60	60	
Rozliczenie kosztów ogólne	0	-90		90
Wynik 2	-50	10	0	-60
Rozliczenie odchyłeń	0	-10	1	9
Zaksięgowanie odchyłeń	-1		-1	
Wynik 3	-51	0	0	-51

Źródło: por. [Kuźdowicz, Kuźdowicz, Saniuk 2015].

W tab. 1 przedstawiono przykład raportowania przepływów strumieni wartości w przedsiębiorstwie obejmujący: przychody netto ze sprzedaży produktów oraz przyjęcie z produkcji wyrobów gotowych w kwotach odpowiednio 330 k€ oraz 200 k€ (prezentowane ze znakiem przeciwnym) ujęte odpowiednio w KG oraz rachunku nośników wyników oraz nośników kosztów; koszt sprzedanych produktów w kwocie 180 k€ w KG oraz rachunku nośników wyników; zużycie materiałów podstawowych w kwocie 140 k€ w KG oraz rachunku nośników kosztów; koszty pierwotne produkcji (tj. płac bezpośrednich) oraz pozostałe koszty ogólne w kwotach odpowiednio 70 k€ oraz 90 k€ w KG oraz rachunku centrów kosztów. Uzgodnienie danych w obszarach rachunkowości finansowej oraz rachunkowości zarządczej w ujęciu zagregowanym sprowadza się do wyznaczenia narastająco kolejnych wyników. **Wynik 1** jest różnicą przychodów ze sprzedaży, zmiany stanu produktów oraz kosztów sprzedanych produktów. **Wynik 2** uwzględnia dodatkowo koszty materiałów podstawowych, koszty pierwotne produkcji, pozostałe koszty ogólne oraz odciążenie centrów kosztów kosztami wtórnymi produkcji oraz kosztami ogólnymi (np. narzuty kosztów zaopatrzenia, produkcji, sprzedaży i administracji) na rzecz dociążenia nośników wyników. **Wynik 3** obejmuje odpowiednio rozliczenie kosztów pozostałych, sprowadzające się do „wyzerowania” centrów kosztów i doliczenia ich do nośników kosztów lub wyników. „Wyzerowanie” nośników kosztów związane jest z zaksięgowaniem odchyleń na kontach KG (por. [Kuźdowicz, Kuźdowicz, Saniuk 2015]). Układ tabelaryczny raportowania ułatwia weryfikację zgodności danych pomiędzy obszarami rachunkowości finansowej i zarządczej. Zgodność danych na najwyższym poziomie agregacji (np. między kontem syntetycznym KG a agregującym centrum kosztów) pozwala na ich dalszą analizę na niższych poziomach (np. odpowiadających jednostkowym centrom kosztów zasobów produkcyjnych). Zapewnienie zgodności danych na najwyższym poziomie agregacji – tzw. poziomie zerowym – jest warunkiem koniecznym zgodności danych na kolejnych poziomach.

4. Ewidencja i raportowanie przepływów strumieni wartości – ujęcie segmentowe

Zagregowane podejście do raportowania informacji o dokonaniach przedsiębiorstwa w oderwaniu od jego struktury organizacyjnej i wyodrębnionych ośrodków odpowiedzialności może okazać się niewystarczające. Współczesne organizacje są niekiedy bardzo złożone, przedsiębiorstwa oferują wiele produktów przy zastosowaniu różnorodnych procesów, a oferta asortymentowa jest skierowana do różnych grup odbiorców przy wykorzystaniu wielu kanałów dystrybucyjnych. Zarówno menedżerowie, jak i interesariusze zewnętrzni oczekują informacji odnoszącej się do wyników działalności nie tylko w przekroju produktów lub klientów, ale również obiektów, takich jak kanały dystrybucji czy wyodrębnione jednostki organizacyjne (wydziały, zakłady, filie). Oznacza to potrzebę generowania przekrojowych rapor-

tów, które określa się jako sprawozdania segmentowe. Przez segment operacyjny rozumie się taki obiekt, dla którego można gromadzić podstawowe wielkości wynikowe, takie jak: przychody, koszty, zyski, straty oraz informacje bilansowe dotyczące zainwestowanych aktywów i zaciągniętych zobowiązań. Podstawową przesłanką takiego przetwarzania informacji jest umożliwienie oceny dokonań finansowych każdego z tych segmentów odrębnie oraz ich wpływu na sytuację przedsiębiorstwa jako całości [Nita 2015].

Wartość poznawczą ujawnianych informacji w układzie segmentów operacyjnych przeanalizowano, wychodząc od uszczegółowienia (rozszerzenia) obszaru rachunkowości zarządczej. Wyróżnienie segmentów operacyjnych nastąpiło według rodzajów oferowanych produktów i usług stanowiących nośniki wyników *NWI*.3. Wskazane grupy nośników wyników mogą odpowiadać np. grupom produktów lub klientów. Informacje o podstawowych wielkościach ekonomicznych raportowania segmentowego przedstawiono w tab. 2. W tym przypadku przychody netto prezentowane są odpowiednio ze znakiem dodatnim, a koszty – ujemnym.

Tabela 2. Raportowanie przepływu strumieni wartości – poziom 1 – ujęcie segmentowe

Wyszczególnienie	NW Ogół.	NW 1	NW 1	NW 3
Przychody netto	330	30	85	215
Koszt sprzedanych produktów	-180	-10	-80	-90
Wynik 1	150	20	5	125
Rozliczenie kosztów ogólnych	-90	-5	-10	-75
Wynik 2	60	15	-5	50
Rozliczenie odchyleń	-9	-1	-2	-6
Wynik 3	51	14	-70	44
Aktywa ogółem	100	10	10	80
Rentowność sprzedaży	15%	47%	-8%	20%
Rentowność aktywów	0,5	1,4	-0,7	0,6
Produktywność aktywów	3,3	3,0	8,5	2,7

Źródło: opracowanie własne.

Dla rozważanych segmentów operacyjnych dokonano wyodrębnienia kosztów i dokonań, co pozwoliło na wyznaczenie poszczególnych wyników. Z przeprowadzonej analizy na tym etapie wynika, że najbardziej dochodowy jest segment *NW 3*. Wykazuje on najwyższą wartość wyników, wynoszących odpowiednio 125 k€, 50 k€ oraz 44 k€.

Dodatkowe wyodrębnienie aktywów dla rozważanych segmentów operacyjnych pozwoliło na wyznaczenie wskaźników efektywności. Wyróżniono przy tym: rentowność sprzedaży oraz rentowność i produktywność aktywów. Posłużą one do oce-

ny efektywności zarządzania operacyjnego. Z przeprowadzonej analizy wynikają następujące wnioski: występuje duża rozpiętość w rozważanych miernikach rentowności i produktywności poszczególnych segmentów operacyjnych; najwyższy poziom wykazuje rentowność sprzedaży w segmencie *NW 1*, bo aż 47%; nierentownym segmentem jest *NW 2*, dla którego ten wskaźnik wyniósł -8%; mocno zróżnicowana jest produktywność zaangażowanych aktywów; najwyższą wartość wskazuje wprawdzie segment *NW 2*, co przy niskiej rentowności sprzedaży może oznaczać jednak wysokie, nieuzasadnione zaangażowanie zasobów przedsiębiorstwa; wprawdzie segment *NW 1* ma najwyższą rentowność sprzedaży i aktywów, to jednak segment *NW 3* generuje największy wynik bezwzględny (tzw. masę zysku).

W konkluzji można stwierdzić, że segmentem wymagającym największej uwagi zarządzających jest *NW 2*. Z wyniku 1 tego segmentu wynika przyczyna wykazywanej straty, której podstawą są zbyt wysokie koszty sprzedanych produktów.

5. Zakończenie

Podział rachunkowości na finansową i zarządczą jest współcześnie powszechnie akceptowany zarówno w teorii, jak i w praktyce. Potrzeby informacyjne użytkowników informacji przenikają się coraz częściej i w konsekwencji granice między rachunkowością finansową i zarządczą stają się coraz mniej ostre. Konwergencja tych dwóch obszarów staje się zatem faktem, a ich oddziaływanie jest wzajemne. Z jednej strony rachunkowość zarządcza jest wykorzystywana na potrzeby rachunkowości finansowej i sporządzania sprawozdań finansowych, z drugiej zaś rachunkowość finansowa, w szczególności regulacje i standardy międzynarodowe, wywiera wpływ na praktykę rachunkowości zarządczej [Nita 2015]. Przykładem zastosowania wskazanej konwergencji jest raportowanie segmentowe, które odzwierciedla efektywność zarządzania segmentami operacyjnymi przedsiębiorstwa. Wiedza o wynikach jednostki w przekroju produktów, grup klientów czy obszaru geograficznego działalności może być użyteczna szczególnie dla inwestorów strategicznych oraz dla instytucji finansujących daną jednostkę (por. [Buk 2015]).

Przedstawione podejście stanowi rozszerzenie koncepcji modelowania przepływu strumieni wartości w systemie rachunkowości przedsiębiorstwa o segmenty operacyjne. Kierunkiem dalszych badań będzie praktyczna weryfikacja przyjętych założeń, w szczególności w zakresie podziału danych bilansowych w układzie rozważanych segmentów.

Literatura

- Dyczkowska J., 2015, *Nowoczesne narzędzia raportowania menedżerskiego w kontekście roli współczesnych controllerów*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 398, s. 121-133.

- Buk H., 2015, *Sprawozdawczość segmentowa bazą informacyjną dla oceny efektywności zarządzania operacyjnego*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 398, s. 84-93.
- Kuźdowicz P., 2014, *Model ewidencyjny rachunku kosztów i dokonań w systemie ERP*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 343, s. 304-314.
- Kuźdowicz P., Kuźdowicz D., Saniuk A., 2015, *Modeling the accounting system in ERP software*, Carpathian Logistics Congress – CLC 2015, Tanger Ltd., Jeseník (Czechy), s. 1-10.
- Lewandowski T., 2015, *Mniej więcej dobrze czy dokładnie źle – przydatność informacji w systemie rachunkowości*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 388, s. 137-147.
- Nita B., 2015, *Sprawozdawczość segmentowa jako przejaw konwergencji rachunkowości finansowej i rachunkowości zarządczej*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 388, s. 286-294.
- Nowak E., 2005, *Analiza sprawozdań finansowych*, PWE, Warszawa.
- Olszak C.M., 2004, *Systemy Business Intelligence w zarządzaniu wiedzą w organizacji*, [w:] Porębska-Miąc T., Sroka H. (red.), *Zarządzanie wiedzą i rozwiązania Business Intelligence*, AE, Katowice, s. 339-346.
- Sobańska I. (red.), 2013, *Lean accounting – integralny element lean management: szczupła rachunkowość w zarządzaniu*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.